సంగ్రహ

ఆంధ్ర విజ్ఞానకోశము

నాలుగవ సంపుటము

మామిడిపూడి వేంకటరంగయ్య ఎం. ఏ.
అధ్యక్షులు - సంపాదకీయవర్గము



ప్రకాశకులు
సంగ్రహ ఆంధ్ర విజ్ఞానకోశ సమితి
హైదరాబాదు
1964

సర్వస్వామ్యములు
ప్రకాశకులవి
మూల్యము రు 20 లు

ముద్రణము
స్వారాజ్య ప్రింటింగ్ వర్క్సు
సికిందరాబాదు

ప్రతులకు :
కార్యదర్శి
సంగ్రహ ఆంధ్ర విజ్ఞానకోశసమితి
విద్యానగరు హైదరాబాదు 7
టెలిఫోను నెం 35023

తొలిపలుకు

సంగ్రహాంధ్ర విజ్ఞానకోశము నాల్గవ సంపుటమును ఆంధ్ర ప్రజానీకమునకు అర్పించుటకు సంతసించుచున్నాము ఇది యష్టదళ పద్మముగా రూపుదిద్దుకొనవలసి యున్నది నాల్గవ సంపుటముతో ప్రవాహము నడిమికి వచ్చినట్లైనది నదీవేగము మధ్యయందు బలవత్తరము కార్యకర్తల కార్యదీక్షను పరీక్షించుటకు కాబోలు కొన్ని యవాంతరము లేర్పడి వాటిని జయప్రదముగా అధిగమించ్చుట దైవ సంకల్పముగా తోచును

ఆధునిక విజ్ఞానము ఆత్మఘాతము నిరీశ్వరము అను అపవాదు ఈ సంపుటమును పరిశీలించుటచే తొలగుచున్నది జంతువుల ప్రసవ సమస్యలను కూడ పరమ శ్రద్ధతో పరికించి నోరులేని జీవులకు సుఖ సంపాదనముచేయ యత్నించు ఆధునిక శాస్త్రపు గతి దయావిహీనమని యెట్లు చెప్పగలము? దేవాలయములు మన ప్రాచీన నాగరకతకు కూడలి స్థానములు మన ప్రభుత్వములును ప్రజలును దీనిని పునరుద్ధరించుటకు ప్రశంసనీయమైన కృషి చేయుచున్నారు ఈ సంపుటము జంతు విజ్ఞానముతో నారంభించి దేవాలయ వాస్తువుతో ముగియుట యాదృచ్ఛికమైనను అర్థవంతముగానున్నది మహర్షులు అనగా సత్యాన్వేషణ తత్పరులు-ప్రాచీనకాలమునందేకాదు ఈనాడును విదేశములందును గలరనుటకు ఈ సంపుటమునందు కూర్పబడిన అనేక మహనీయుల జీవిత చరిత్రలు సాక్ష్యమిచ్చుచున్నవి జగదీశ చంద్రబోసు జార్జి స్టీఫెన్సన్ జాన్‌డ్యూయీ జాన్ డాల్టన్ జేమ్సు గార్ఫీల్డు జేమ్సు వాట్ ఛార్లెస్ డార్విన్ ఫారన్‌హైటు మున్నగు మహాశాస్త్రజ్ఞుల తత్వాన్వేషణ చింత నేటి యువకులకు ఆదర్శము కాగలిగియున్నది

ఆ యీ గుణములతో నొప్పుచున్న యీ సంపుటము ఆంధ్రుల కరకమలముల నలంకరించు గాక ! దోషములేని గుణము లోకమునందు అరుదు ఇచ్చటను దానిని అనుసంధించుకొనవలెనని విజ్ఞులను కోరుచున్నాను

హైదరాబాదు
28-11-64

బెజవాడ గోపాలరెడ్డి
అధ్యక్షుడు

నివేదన

కాలాయతస్మై నమః— కాలోహ్యయం నిరవధిర్విపులాచపృథ్వీ ఈ రెండవది భవభూతి వాక్యము కాలము దేశము అనంతములని చెప్పుచున్నాడు మహాకవి ఏమిటి ఈ దేశకాలములు? ఈ మహా పదార్థముల స్వరూపమెట్టిది? వాస్తవమునకీ రెండును పదార్థములేనా? పదార్థములైనచో అవి మన కర్మేంద్రియములకు గాకున్న జ్ఞానేంద్రియములకైనను అందుబాటులో నుండవలెనని కదా! దేశమనునది కొంతవరకైనను పదార్థ ధర్మము కలిగియున్నట్లు తోచుచున్నది దేశమనగా నేమి? ఆంధ్రదేశమని మహారాష్ట్రదేశమని భారతదేశమని ఆంగ్లదేశమని వ్యవహరించుచున్నాము వీనిలో నేది దేశభాగము? అక్కడి భూమియా కొండలా నదులా వాతావరణమా ప్రజలా? ఏది దేశము? వీని సమాహారమునే దేశమనుచున్నాము అయినచో మనకు పరిచితమైన భూమ్యాది స్వరూపములేని అనంతాకాశమున్నదే ఇది దేశమా కాదా? కాదనుటకు వీలులేదు అదియు ఇంద్రియ గోచరము కాదగియున్నది స్థల ధర్మములేవి? స్థూలముగ చెప్పవలసివచ్చినచో అది దిక్కులకును సీమలకును ఒదిగియుండును మనకు తెలిసినంతవరకు ప్రతి స్థలమునకును క్రింద మీద ప్రక్కన అభ్యంతర దిక్కులు చదరము గుండ్రన మున్నగు అనేక లక్షణములు కలవు స్థలముయొక్క మరియొక ముఖ్య ధర్మము - దానియందు ఇతర పదార్థములు విశ్రాంతిగొనుచున్నవి ఈ ధర్మములను బట్టి చూచినచో అనంతాకాశము ఎంత దూరమందున్నను ఎంత దురవగాహము దుర్జ్ఞేయము అయినను అదియు దేశ పదార్థముల క్రిందనే జమకట్టవలెను అనంతాకాశము కూడ దిక్కులచే గుర్తింపదగియున్నది దానియందే జీవరాసులకు నిలయమైన బ్రహ్మాండ మిమిడియున్నది ఆకాశమున కెల్లలు కలవా? ఏమో లేనట్లే తోచును కాని ఉన్నవని శ్రుతి నుడువుచున్నది 'సభూమిం విశ్వతో వృత్వా - అత్యతిష్ఠద్దశాంగులమ్ సహస్రశీర్షుడు సహస్రాక్షుడు సహస్రపాదుడు అయిన పురుషుడు అనంతాకాశమును ఆవరించి దాని మీద నొక పది అంగుళముల మేర నిలిచియున్నాడని వేదము చెప్పుచున్నది వేదము ప్రమాణమా అన్నచో ఆస్తికులైనవారు అవు నందురు వేదమనగా అతీంద్రియ విషయములను సందర్శించగల ప్రజ్ఞాశాలుల వాక్యములేకదా! దానిని కొందరు గాని అందరు కాని కాదన్నను దానికి క్షతిలేదు మొత్తము మీద దేశమనునది పదార్థ ధర్మవంతమని భాసించుచున్నది

సరే! కాలము? ఇదియును ఒక పదార్థమందమా అది కర్మేంద్రియములకుగాని జ్ఞానేంద్రియములకు గాని విషయము కకున్నదే కాలాన్ని చూడలేము వినలేము రుచి చూడలేము వాసన చూడలేము ముట్టుకొని చూడలేము ఇది యెట్టి పదార్థము? కాని ఈ దొంగను పట్టే పోలీసు మనలో ఉండనే ఉన్నాడు అది మనస్సు కాలమును మనస్సు చేత భావింప గలుగుచున్నాము అయితే మనస్సు ఇంద్రియమా? జ్ఞాన కర్మేంద్రియములలో పరిగణనకు రాలేదు అందురేమో! నిజమే కాని భగవద్గీత

ఏమనుచున్నది? మనషష్ఠానీంద్రియాణి' అంటుంది గీత జ్ఞానేంద్రియములతో మనస్సును కలిపి ఆరు చేసినది కర్ణునితో కలిసి పాండవులు ఆరుగురు అయినట్లు మనస్సనే ఇంద్రియంచేత భావించుట కనువైనదిగా ఉన్నది కనుక కాలము కూడ పదార్థకోటి లోనికి వచ్చునట్లే యున్నది - లమనే అవిజ్ఞాత పదార్థమును కొలుచుట కేర్పడిన మానదండములే సూర్య చంద్రులు దివారాత్రములు నక్షత్రములు గ్రహములు మున్నగునవి

దేశమంటే తెలియజెప్ప గలిగినాము కాల పదార్థమును తెలియజెప్పగలమా? దేశ కాలముల వైయక్తిక ప్రాధాన్యమునుగూర్చి భవభూతి ఎట్లు భావించెను? వాని కాతడు ప్రయోగించిన విశేషణములు సాభిప్రాయములుగా నున్నవి కాలము నిరవధికమన్నాడు పృథివి విపుల మన్నాడు కాని నిరవధికమనలేదు కవి దృష్టిలో కాలమే మహా పదార్థము దేశము ఉప పదార్థముగా భాసించుచున్నది విశ్వమునందు జడ పదార్థము చైతన్య పదార్థము రెండేరెండు వాస్తవములు ఈ రెండును రెండా? లేక ఒక్కటా? అను విచారణకు ముందు వర్తము ప్రకృతము-దేశము-జడము అభిన్నము లని చెప్పవచ్చును ఆకాశము జడ పదార్థమా? కావచ్చును నిదర్శనమేమి? జడమైన బ్రహ్మాండము ఆకాశమునందే పుట్టి పెరుగుచున్నది అది యాకాశ వి- రము కానిచో ఎచ్చటినుండి యావిర్భవించినది? ఆకాశమే మారు రూపునంది పృథివ్యాది భూతములైనది - కాలము తల్లి బ్రహ్మాండము కూతురు

దేశము జడమని స్థాపింప గల్గినచో కాలము చైతన్యము కాక తప్పదు కాలమనగా మార్పు ఒకడు కాలధర్మమును చెందెననగా మరణించెనన్నమాట చైతన్య యాత్రయందు మరణమొక మజిలీ ఒక దశావిశేషము ఒక పెద్ద మార్పు అయినను మార్పే పదార్థమంతటితో నశించుటలేదు మారు రూపును పొందుటకు నేపథ్యమును ప్రవేశించినది చైతన్యము క్రియాశీలము క్రియావంతము జడము స్థితిమంతము క్రియావంతము కాదని తోచును క్రియాశీలతకు మనస్సు కావలెను జడమునకు మనస్సు ఉన్నట్లు నిదర్శనము లేదు అయితే జడము కూడ మార్పులకు లోనగుచునే యున్నది పర్వతములు పెరుగుచున్నవి క్రుంగుచున్నవి సముద్రములు వ్యాపించుచున్నవి సన్నగిలుచున్నవి జడమును చైతన్యమును-రెండును కూడ మార్పు అనే పరమ ధర్మమునకు అధీనములైనట్లే కన్పించుచున్నవి అయినచో వీనిలో భేదమేమి? చైతన్యము స్వాధీనమైన మార్పునకు లోనగుచున్నది అది సమనస్కము జడపదార్థము అమనస్కము

చైతన్యశక్తి స్వాధీన వికృతి-జడశక్తి పరాధీన వికృతి (మార్పు) అన్నప్పుడు జడము తనంతట తాను వికారములకు లోనగుచుండుట లేదా యను ప్రశ్న జనించును వికృతి యనునది సర్వపదార్థ ధర్మముగానే తోచుచున్నది వృద్ధి క్షయములు పదార్థ ధర్మములు జడము తనచే తానే ప్రభావితమై వృద్ధి క్షయముల నందుచున్నది పంచ మహాభూతములు అన్యోన్యస్థితి, వృద్ధి క్షయములకు హేతువులగుచున్నవి జలము భూమిని ముంచెత్తును జలమును వాయుతేజములు శోషింపజేయును తేజస్సు జలముచే చల్లారుచున్నది వాయువు తేజస్సుచే సంతప్తమై తేలికయయి తొలగిపోవుచున్నది

ఇట్లయ్యును జడమునకు వికృతి కలిగించుటలో చైతన్యము ప్రధాన పాత్రను వహించుచున్నది చైతన్యము తనను తాను వ్యక్తీకరించుకొనుటకై జడము సహాయము నర్థించుచున్నది చైతన్య ఖడ్గమునకు జడమను ఒర కావలసియున్నది అందుచేతనే కాబోలు ప్రకృతిపురుషులను గ్రుడ్డివాడు కుంటివాడుగా సాంఖ్యులు నిరూపించుచున్నారు వృద్ధినొందవలెనను ఇచ్ఛ చైతన్య లక్షణముగా తోచుచున్నది జడము వృద్ధినొందవచ్చునుగాని వృద్ధినొంధవలెనను ఇచ్ఛకలదిగా భాసింపదు సోకామయత-బహుస్యాం ప్రజాయేయేతి అనునది పురుష విషయముగా శ్రుతిచెప్పుచున్నది వృద్ధితోపాటు క్షయమును వెన్నునంటియేయున్నది క్షయము మాత్రము జీవికి ఇష్టసంగతికాదు కాకున్నను జీవి దానిని తప్పించుకొనలేదు జడమునకు వృద్ధిక్షయములు హర్షశోక విషయములు కావు జడమునకు మూలమైన ప్రధాన చైతన్యమునకును ఈ లక్షణము వర్తించునని తలంప వచ్చును కార్యగుణములు కారణమునందు నిహితమై యుండుట లోక ధర్మము

ఇట్లు జడ చైతన్యములు ప్రకృతి పురుషులు దాగుడు మూతలాడుచు మనకు భ్రాంతి గొల్పుచున్నవి అవి రెండా? ఒకటియా? నాణెమునకు బొమ్మ-బొరుసు వలె ఇవి రెండును ఒకే తత్త్వముయొక్క ద్విధాభాసమాన రూప సంభేదములా? ఈ రెండును ఒకటియైనచో వీనిలో నేది పూర్వరూపము? ఏది పరరూపము? ఇది చిక్కుసమస్య చైతన్యమే పూర్వరూపము దానికి దేహమైన జడము పరరూపమని ప్రాచీన భారతీయ మహర్షులు జడపదార్థమే (Matter) ఏకైక వస్తువని ఆధునిక శాస్త్రజ్ఞులు భావించుచున్నట్లు మా మిత్రులు శ్రీ బొమ్మకంటి వెంకటరమణారావుగారివలన వింటిని పదార్థ సమ్మేళనముచే జీవచైతన్య మేర్పడుచున్నదని వారి భావము నాఽసతో విద్యతే భావః అను న్యాయము ప్రకారము చైతన్యము పదార్థమునందు పిహితముగానిచో అవాంతరముగా నెట్లేర్పడినది చైతన్యమే పూర్వరూపమనుట యుక్తి సహజముగా తోచును ఇచ్ఛ యుండిననే తత్సాధనకు సామగ్రి సమకూడును "Where there is a will there is a way అను నాంగ్ల సూక్తి దీనినే తెలివిడి చేయుచున్నది చైతన్యము తనను తా నావిష్కరించుకొనవలెనను కాంక్ష యేర్పడిన తోడనే చైతన్యకోశమగు ప్రకృతి యావిర్భవించుచున్నది దీని కుపపత్తిగా ఉపనిషత్తులు ఊర్ణనాభిని చూపుచున్నవి సాలెపురుగు తన గూడును తన నోటి నుండి వెలువడు జిగురు దారముతో అల్లుచున్నది చైతన్యము కూడ అట్లే జడ పదార్థమును తనలోనుండియే ఆవిష్కరించుచున్నదని యెంచవలెను విశ్వసృష్టికి చైతన్యము ఉపాదానకారణము కులాల స్థానీయమైనది పదార్థము నిమిత్త కారణము మృత్థ్సానీయమైనది జడచైతన్యముల సంబంధము అపాదానకారక సంబంధముగా కను పట్టును జడము ధ్రువముగా తోచును చైతన్యము విద్యుచ్చంచలముగా తోచును వాస్తవమునకు చైతన్యమే ధృవతరము

సంగ్రహాంధ్రకోశము నాలుగవ సంపుటమను నవవధువును సాహితీప్రియు లను అత్తవారింటికి పంపుటకు విశ్వ సమస్యల విశ్లేషణమెందుకు? వెన్నెల కెదురుచూడగా ఉప్పెనవచ్చుట కాదా యని పించును కాని విజ్ఞానం బ్రహ్మేతి వ్యజానాత్' అను సూక్తిని మేలువాక్యముగా చేకొన్న మాకు విజ్ఞానమనసేమో, అది బ్రహ్మమెట్లగుచున్నదో బ్రహ్మ పదార్థమెట్టిదో ఎడనెడ వివేచించుకొనుట

ప్రసక్తేతరము కాకపోవచ్చును మఱియు మేరుసమానమైన విశ్వ సమస్యలముందు వ్యక్తులను సంఘములను కలవరపఱచు చిరుత సమస్యలు ఏ లెక్కకు వచ్చునను విశ్వాసము కలుగును వీరనుభవించు విజయోత్సాహమును క్రుంగదీయు పరాజయ నిరుత్సాహమును ఎత్వచైతన్యమూర్తి పెదవులపై ఈషన్మందహాస జ్యోత్స్నాలవమునే స్ఫురింపజేయ సమర్థమగుచున్నవి

తలవని తలంపుగ నాల్గవ సంపుటమును సిద్ధముచేయుకాలమున విజ్ఞానకోశసమితి వారిని ముద్రణ సంబంధమైన కొన్ని పెద్ద చిక్కులు ఎదుర్కొన్నవి కార్యసంరంభము తాత్కాలికముగ కుంటువడు పరిస్థితి యేర్పడినది ఐనను సత్కార్యములు స్వయంచాలకములు అవి పర్వతాగ్రము నుండి దొర్లు మహాశిలలవంటివి ఈ సంపుటము ముద్రణమునందు విస్తారముగా పాల్గొన్న స్వారాజ్య ప్రింటింగు వర్క్సువారును పనిని తొందరలో కొలికికి తీసుకొనివచ్చుటకు తోడ్పడిన శివాజీ ప్రెస్సువారును అభినందనీయులు విపది మిత్రం జానీయాత్ అన్నారు పెద్దలు సమితివారి నెదుర్కొన్న కృష్ణ పక్షమునందును ధీరోత్సాహముతో మాకు అండయై మార్గదర్శకులైన మా సంఘాధ్యక్షులు డాక్టరు బెజవాడ గోపాలరెడ్డి గారు మా విశేష కృతజ్ఞతకు పాత్రులు వైజ్ఞానిక సదుద్యమముల కన్నింటికి ఆంధ్రప్రదేశ ప్రభుత్వమువారు చలివెందలగా నున్న విషయము చర్వితచర్వణము ఇదివరలో మా సంఘమునకిచ్చిన ఒక లక్ష రూపాయల సహాయము గాక మరియైదు సంపుటములకు ఒక్కొక్కదానికి రు 25000/– చొప్పున గ్రాంటును మంజూరు చేసి ఆంధ్రప్రదేశ ప్రభుత్వమువారు మమ్ము కృతజ్ఞతాబద్ధులనుచేసిరి భారత ప్రభుత్వము వారును మా సంపుటముల ప్రచురణమునకు చేయుచున్న సహాయమునకును మేము కృతజ్ఞులము ఓర్పునకును కార్యదీక్షకును ఒరవడి కాదగిన పెద్దలు శ్రీ ఆదిరాజు వీరభద్రరావు పంతులుగారికిని వారి సహకార్యకర్తలకును నేనెంతయో ఋణపడియున్నాను

ఈ సంపుటము నుండి మఱి రెండు క్రొత్త శాఖలను మేము ప్రవేశపెట్టితిమి పరిపాలనాయంత్రాంగము (Public Administration) టెక్నాలజీ అను శాఖలు ఈ నాడెక్కువ ప్రాధాన్యము వహించుచున్నవి ఉద్దేశించిన ప్రముఖ వ్యాసములలో దేనినిగూడ విడువలేదు అని చెప్పుకొనగల సుదినమెన్నడెన్నడని మేము తహతహపడుచుందుము ఆంధ్రదేశమున శాస్త్రజ్ఞులైన విద్వాంసులకు కొదువ లేదు విజ్ఞాన సర్వస్వములును కోశొల్లలుకావు స్వాధ్యాయ ప్రవచనములు రెండును విద్యకు సింహద్వారము లని గుర్తించి విద్యామహనీయులు మా యుద్యమమునకు తోడ్పడవలె నని సవినయముగ నివేదించుచున్నాను

ఓ కైటభ దైత్యమర్దనుని గాదిలి కోడల! ఓ తల్లీ! ఆంధ్ర భారతీ! రేకులు నలిగిన పని తోనవుచ్చక ఈ నాల్గవ సంపుట మను చిన్ని పూవును అంగీకరింపుమమ్మా!

హైదరాబాదు
20-11-1964

ఖండవల్లి లక్ష్మీరంజనం
కార్యదర్శి

ప్రముఖ చిత్రములు

* వర్ణ చిత్రములు

కార్యనిర్వాహకవర్గము

1	అధ్యక్షులు	డాక్టరు బెజవాడ గోపాలరెడ్డి ఎం ఏ
2	ఉపాధ్యక్షులు	డాక్టరు యం చెన్నారెడి ఆర్థికమంత్రి ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వము హైదరాబాదు
3		శ్రీ యస్ బి పి పట్టాభిరామారావు ఎం ఎల్ ఏ
4		డాక్టరు డి సదాశివరెడ్డి ఎం ఏ (Oxon) ఉపాధ్యక్షులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
5	కార్యదర్శి	ఆచార్య ఖండవల్లి లక్ష్మీరంజనము ఎం ఏ ఆనరరీ ప్రొఫెసరు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
6	సంయుక్త కార్యదర్శి	డాక్టరు వేతనభట్ల విశ్వనాథము ఎం ఏ పిహెచ్ డి రీడరు గణితశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
7	సహాయ కార్యదర్శి	డాక్టరు బి రామరాజు ఎం ఏ పిహెచ్ డి రీడరు తెలుగుశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
8	కోశాధిపతి	డాక్టరు రావాడ సత్యనారాయణ ప్రొఫెసరు ఫిజిక్సుశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
9	సభ్యులు	గౌ శ్రీ పూసపాటి విజయరామ గజపతిరాజు విద్యాశాఖామాత్యులు ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వము హైదరాబాదు
10		శ్రీ రాజా ఎస్ వి జగన్నాథరావు బహద్దరు సికింద్రాబాదు
11		పద్మశ్రీ మోటూరి సత్యనారాయణ పార్లమెంటు సభ్యులు మద్రాసు
12		శ్రీ కల్వ సూర్యనారాయణ గుప్త వర్తకులు హైదరాబాదు
13		శ్రీ బెల్దె జగదీశ్వరయ్య గుప్త వర్తకులు సికింద్రాబాదు
14		డాక్టరు యస్ వెంకటేశ్వరరావు యం డి ఆనరరీ ఫిజిషియన్ ఉస్మానియా ఆస్పత్రి హైదరాబాదు
15		శ్రీ వల్లూరి సుబ్బరాజు అగ్రికల్చరల్ ఇంజనీరు గగన్‌మహల్ హైదరాబాదు

16	సభ్యులు	శ్రీ జి వి సుధాకరరావు ఎం ఏ (ఉస్మానియా) ఏ యం (కొలంబియా) ఎం ఎల్ సి హైదరాబాదు
17		శ్రీ కానుగంటి రాజేశ్వరరావు అడ్వకేట్ హనమకొండ
18		శ్రీ కంచెనేపల్లి పెదవేంకట్రామారావు అడ్వకేటు నల్లగొండ
19		గౌ శ్రీ యం ఆర్ అప్పారావు సాంస్కృతిక శాఖామాత్యులు ఆంధ్రప్రదేశ ప్రభుత్వము హైదరాబాదు
20		శ్రీ కె నరసింహాచారి మునిసిపల్ కాంగ్రెసుపార్టీ నాయకులు మునిసిపల్ కార్పొరేషన్ హైదరాబాదు

✻

సంపాదికీయ వర్గము

విషయము	సంపాదకులు
1 భాష సారస్వతము లిపి	ఆచార్య ఖండవల్లి లక్ష్మీరంజనము ఎం ఏ ఆనరరీ ప్రొఫెసరు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
2 చరిత్ర	శ్రీ ఖండవల్లి బాలేందుశేఖరము ఎం ఏ చరిత్రాధ్యాపకులు సాయం కళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
3 తత్త్వ శాస్త్రము	డాక్టరు సయ్యదు వహీదుద్దీన్ తత్త్వశాస్త్ర శాఖాధ్యక్షులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు & డాక్టరు శ్రీపాటి శ్రీదేవి ఎం ఏ పి హెచ్ డి ప్రిన్సిపాల్ మహిళాకళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
4 భూగోళశాస్త్రము	సాహిత్యరత్న బి యస్ చతుర్వేది ఎం ఏ భూగోళశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు & శ్రీ వి విద్యానాద్ ఎం ఏ భూగోళశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
5 అర్థశాస్త్రము	డాక్టరు రాంపల్లి విశ్వేశ్వరరావు ఎం ఏ పి హెచ్ డి హైదరాబాదు & శ్రీ ఎం ప్రసాదరావు ఎం ఏ ప్రిన్సిపాల్ ఈవెనింగు కాలేజి ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము సికింద్రాబాదు
6 మానవ శాస్త్రము సాంఘిక శాస్త్రము	శ్రీ జి వి సుధాకరరావు ఎం ఏ (ఉస్మానియా) ఏ యం (కొలంబియా) ఎం ఎల్ సి హైదరాబాదు
7 రాజనీతి శాస్త్రము	ఆచార్య మామిడిపూడి వెంకటరంగయ్య ఎం ఏ మాజీ ప్రొఫెసర్ ఆంధ్ర బొంబాయి విశ్వవిద్యాలయములు హైదరాబాదు

8	మతములు	ఆచార్య విద్వాన్ గడికపాటి లక్ష్మీకాంతయ్య ఎం ఏ సంస్కృతాంధ్రోపన్యాసకులు (రిటైర్డ్) నిజాం కాలేజి హైదరాబాదు
9	సంగ్రామ శాస్త్రము	శ్రీ ఖండవల్లి లక్ష్మీరంజనము ఎం ఏ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
10	క్రీడలు	శ్రీ వి టి వేంకటాచారి భౌతికశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
11	వార్తా శాస్త్రము	శ్రీ యన్ నరోత్తమరెడ్డి ఎం ఏ ఎం పి సంపాదకులు గోలకొండ పత్రిక హైదరాబాదు
12	న్యాయ శాస్త్రము	శ్రీ వల్లూరి వెంకటేశ్వర్లు అడ్వకేటు-సుప్రీంకోర్టు హైదరాబాదు
13	వాణిజ్య శాస్త్రము	శ్రీ బి రాఘవేంద్రరావు రీడరు వాణిజ్యశాస్త్రశాఖ నిజాం కాలేజి హైదరాబాదు
14	వినోదములు	శ్రీ కోతుకూచి సాంబశివరావు బి ఏ ఎల్ ఎల్ బి అధ్యక్షులు ఆంధ్ర విశ్వసాహితి 208 న్యూ బోయిగూడ సికింద్రాబాదు
15	యాత్రలు అన్వేషణము	శ్రీ దేవులపల్లి రామానుజరావు బి ఏ ఎల్ ఎల్ బి కార్యదర్శి ఆంధ్రప్రదేశ సాహిత్య అకాడమీ హైదరాబాదు
16	కళ	—
17	గాన శాస్త్రము	శ్రీ పుచ్చా వేంకట సుబ్రహ్మణ్యశాస్త్రి సంగీత పరిశోధక విద్వాంసులు హైదరాబాదు
18	చిత్రకళ	శ్రీ కె శేషగిరిరావు ఉపన్యాసకులు లలితకళల ప్రభుత్వ కళాశాల హైదరాబాదు
19	నృత్య కళ	శ్రీ నటరాజ రామకృష్ణ బి ఏ డైరెక్టరు నృత్య నికేతనము హైదరాబాదు
20	వాస్తు విద్య	డాక్టరు ఎం రాధాకృష్ణ శర్మ ఎం ఏ పి హెచ్ డి చరిత్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
21	గణిత శాస్త్రము	శ్రీ రాఘవేంద్రరావు ఎం ఏ అధ్యక్షులు గణితశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
22	భౌతిక శాస్త్రము	డాక్టరు రావాడ సత్యనారాయణ భౌతికశాస్త్ర శాఖాధ్యక్షులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు

23	రసాయన శాస్త్రము	డాక్టరు నందూరి వెంకట సుబ్బారావు డి ఎస్ సి ప్రిన్సిపాల్ సైన్సు కళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
24	వృక్ష శాస్త్రము	శ్రీ బి వి రమణారావు ఎం ఎస్ సి రీడరు వ్యవసాయశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
25	జంతు శాస్త్రము	శ్రీ వి జగన్నాథరావు ఎం ఏ జంతు శాస్త్రోపన్యాసకులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు & డాక్టరు పి నారాయణరావు జంతుశాస్త్రోపన్యాసకులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
26	భూగర్భ శాస్త్రము	డాక్టరు కె వి రావు భారత భూగర్భశాస్త్రశాఖ హైదరాబాదు & డాక్టరు ఎస్ బాలకృష్ణ భూగర్భశాస్త్రశాఖ అధ్యక్షులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
27	ఖగోళ శాస్త్రము	డాక్టరు వేతనభట్ల విశ్వనాథం ఎం ఏ పి హెచ్ డి రీడరు గణితశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు & శ్రీ ఎం బాలకృష్ణశర్మ ఎం ఏ పి హెచ్ డి రీడరు ఖగోళశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
28	వైద్య శాస్త్రము	డాక్టరు ఎస్ వెంకటేశ్వరరావు ఎం డి ఆనరరీ ఫిజీషియన్ ఉస్మానియా ఆస్పత్రి హైదరాబాదు
29	స్థాపత్యము	శ్రీ వల్లూరి సుబ్బరాజు అగ్రికల్చరల్ ఇంజనీరు గగనమహల్ హైదరాబాదు & శ్రీ జె లక్ష్మారెడ్డి ఎగ్జిక్యూటివు ఇంజనీర్ హౌసింగుబోర్డు హైదరాబాదు
30	వ్యవసాయ శాస్త్రము	శ్రీ కంభంపాటి భాస్కరము వ్యవసాయ కళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు
31	సంఖ్యా శాస్త్రము	శ్రీ డి వి యస్ ద్వారక ఉపన్యాసకులు గణితశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు

32 మానసిక శాస్త్రము — ఆచార్య కె వేదాంతాచారి
ఎడ్యుకేషన్ కళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము
హైదరాబాదు

33 విద్యా శాస్త్రము — శ్రీ సత్తిరాజు కృష్ణారావు ఎం ఏ ఎం ఇ డి
విద్యాతత్త్వ కళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము
హైదరాబాదు

34 వాతావరణ శాస్త్రము — డాక్టరు ఎన్ రాజేశ్వరరావు
ఉపన్యాసకులు భౌతికశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా
విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు

35 వివిధములు — డాక్టరు టి సత్యనరసింహమూర్తి
రీడరు భౌతికశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము,
హైదరాబాదు

36 ఆంధ్ర దేశము విశేష శీర్షికలు — పండిత ఆదిరాజు వీరభద్రరావు
కార్యదర్శి లక్ష్మణరాయ పరిశోధక మండలి హైదరాబాదు

37 ఆయుర్వేదము — శ్రీ వేదాల తిరుమల వెంకట రామానుజస్వామి
అధ్యక్షులు ఆయుర్వేద కళామందిరము హైదరాబాదు

38 భారతీయ ప్రాచీన విద్యలు–కళలు — శిరోమణి చెలమచర్ల రంగాచార్యులు
రీడరు తెలుగుశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము
హైదరాబాదు

39 పశువైద్య శాస్త్రము — డాక్టరు ఎ వెంకటేశ్వరరావు
రీడరు వెటరినరీ కాలేజి ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము,
హైదరాబాదు

40 టెక్నాలజీ — డాక్టరు బి యస్ కులకర్ణి
అధ్యక్షులు కెమికల్ టెక్నాలజీ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము
హైదరాబాదు

&

డాక్టరు రామలింగం కపర్ది
కెమికల్ ఇంజినీరింగు శాఖాధిపతి కెమికల్ టెక్నాలజీశాఖ
హైదరాబాదు

41 రాజ్యపాలనము — డాక్టరు జియాఉద్దీన్ ఖాన్
రాజ్యపరిపాలన శాఖాధ్యక్షులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము
హైదరాబాదు

*

ర చ యి త లు

క్ర సం	పొడి అక్షరములు	వ్యాస రచయిత	వ్యాసము	పుట
1	అ కే శా	భాషా ప్రవీణ అన్నకేశవార్యశాస్త్రి తెలుగు పండితులు కేశవ మెమోరియల్ బాలికల ఉన్నత పాఠశాల నారాయణ గూడ హైదరాబాదు	దయానంద సరస్వతి మహర్షి	844
2	అ రా శ	అమరేశం రాజేశ్వరశర్మ ఎం ఏ ఆంధ్రోపన్యాసకులు సికింద్రాబాదు కళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 జలార్గళ శాస్త్రము 2 జోగిపేట 3 తాళ్ళపాకవారు 4 త్రిలింగము తెలుగు తెనుగు	163 272 488 602
3	అ హ శా	అయాచితుల హనుమచ్ఛాస్త్రి ఎం ఏ తెలుగు ఉపన్యాసకులు ముస్లిం విశ్వవిద్యాలయము అలీఘర్ (ఉత్తరప్రదేశ్)	తులసీదాసు	537
4	ఆ వీ	పండిత ఆదిరాజు వీరభద్రరావు కార్యదర్శి లక్ష్మణరాయ పరిశోధక మండలి హైదరాబాదు	1 జేమ్సు గార్ఫీల్డు 2 తాడిపత్రి I (చరిత్ర)	255 458
5	ఆర్ ఎం జో	ఆర్ ఎమ్ జోషి ఎం ఏ రిటైర్డు డైరెక్టరు సెంట్రల్ రికార్డ్సు ఆఫీసు హైదరాబాదు	దేవాలయ ప్రారంభ వికాసములు	719
6	ఆర్ బి మ	ఆర్ బి మధేకర్ ఎం ఏ మహారాష్ట్ర భాషా శాఖాధ్యక్షులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	జ్ఞానేశ్వర్	289
7	ఆర్ రా	ఆర్ రాజగోపాల్ ఎం ఏ ఆంధ్రోపన్యాసకులు సర్ పిట్టి త్యాగరాయచెట్టి కళాశాల మద్రాసు	1 జపాను దేశము (చ) 2 టర్కీ దేశము (చ)	62 332
8	ఆర్ వి శే	ప్రొఫెసర్ ఆర్ వి శేషయ్య ఎఫ్ ఎన్ ఐ ఎఫ్ ఎ ఎస్ సి డైరెక్టరు మెరైన్ బయలాజికల్ స్టేషన్ పోర్టోనోవో అన్నామలై విశ్వవిద్యాలయము అన్నామలై నగరు ద ఇండియా	జీవ శాస్త్రము	284

9	ఆర్ సూ మూ	ఆర్ సూర్యనారాయణమూర్తి ఎం ఏ బి ఇ డి ప్రిన్సిపల్ వర్నమెంటు రిరాజ్ ఆర్ట్సు కళాశాల నిజామాబాదు	జావాదేశ చరిత్ర	206
10	ఈ వెం	డా ఈ వెంకయ్య ఎం ఎస్ సి డి యస్ సి (జూరిచ్)	జల శాస్త్రము	149
	ఎం రా	ఎం రాఘవరావు ఉస్మానియా యూనివర్సిటీ హైదరాబాదు		
11	ఊ ల	ఆంధ్ర సరస్వతి వాచాస్పతి ఉభయ భాషా ప్రవీణ ఊ లక్ష్మీకాంతమ్మ బాపట్ల గుంటూరు (జిల్లా)	డొక్కా సీతమ్మ	407
12	ఎన్ న	ఎన్ నటరాజన్ ఎం ఏ చారిత్రకోపన్యాసకులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	తమిళదేశ చరిత్ర	439
13	ఏ బి ము	ఏ బి ముఖర్జీ భూగోళశాస్త్రాధ్యాపకులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 టర్కీ దేశము (భూ) 2 డెన్మార్కు దేశము (భూగో)	337 399
14	ఏ శ్రీ రా	ఏ శ్రీహరి రామం ఏ ఎమ్ బి హెచ్ బి నారాయణగూడ హైదరాబాదు	జ్యోతిషము	308
15	క రా	కస్తూరి రాజమాణిక్యం ఎం ఏ ఎం ఇడి గవర్నమెంటు ట్రైనింగు కాలేజి ఆఫీసరు బాగు హైదరాబాదు	1 జేమ్సు విలియం 2 తరగతి గది-దాని సమస్యలు	265 460
16	క వి	కలవకొలను వివేకానంద ఎం ఏ అధ్యాపకులు గవర్నమెంటు దారుషఫా ఉన్నత పాఠశాల హైదరాబాదు	డాంటే	384
17	కా ప్ర స	కావూరి ప్రసన్న సత్యనారాయణ C/o డా ఎస్ వి జోగారావు ఎం ఏ పి హెచ్ డి లెక్చరర్ (తెలుగు) ఆంధ్రయూనివర్సిటి వాల్తేరు (ఆం ప్ర)	జానపద వినోదములు	194
18	కా వెం	కాటూరి వెంకటేశ్వరరావు కాటూరు బందరు తాలూకా కృష్ణా జిల్లా	తిరుపతి వెంకటేశ్వర కవులు	504
19	కె వి న	కె వి నరసింహాచార్యులు ఎం ఎస్ సి రసాయన శాఖాధిపతి ప్రభుత్వ గిరిరాజ కళాశాల నిజామాబాదు	శైలములు క్రొవ్వులు	569

20	కె వి రె	కె విఠల్‌రెడ్డి ఎం ఏ బి ఇడి భూగోళ శాస్త్రోపన్యాసకులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 టాస్మేనియా దేశము (భూ) 2 టునీషియా	360 369
21	కె సో	కె సోమసుందరరావు అసిస్టెంటు ఇంజనీరు (రిటైర్డు) ల్లంట హైదరాబాదు	తుంగభద్రానది	591
22	కొ న	కొమ్మమూరి నరసింహారావు విజ్ఞానపురి హైదరాబాదు	టెన్నిస్	374
23	ఖం బా	ఖండవల్లి బాలేందుశేఖరం ఎం ఏ ఉపన్యాసకులు గవర్నమెంటు ఈవెనింగు కాలేజి హైదరాబాదు	తక్షశిల	473
24	గ రా శ	పండిత గడియారం రామకృష్ణశర్మ అలంపురం (P O) మహబూబ్‌నగరు జిల్లా	1 జటప్రోలు సంస్థానము 2 దేవరకొండ 3 దేవాలయములు	45 702 724
25	గ ల	గటికపాటి లక్ష్మీకాంతయ్య ఎం ఏ ఆంధ్రోపన్యాసకులు (రిటైర్డు) విద్యానగరు హైదరాబాదు	1 దక్షిణ ఆఫ్రికా సమాఖ్య 2 దర్శనములు	640 652
26	గా కు	గాదేపల్లి కుక్కుటేశ్వరరావు ఎం ఏ ఉపన్యాసకులు తెలుగుశాఖ ప్రభుత్వ కళాశాల అనంతపురము	తిమ్మరుసు	406
27	గు వేం సు	గుమ్మడిదల వేంకటసుబ్బారావు గోఎ అమలాపురం తూర్పు గోదావరి జిల్లా	దుగ్గిరాల గోపాల కృష్ణయ్య	681
28	గో వా శా	విద్వాన్ వైద్య విద్వాన్ సర్వతంత్ర స్వతంత్ర విద్యానిధి అలుకూరు గొల్లాపిన్ని వాసుదేవశాస్త్రి కల్యాణదుర్గము అనంతపురం జిల్లా	1 తంత్రశాస్త్ర గ్రంథములు 2 తంత్ర శాస్త్రము	410 414
29	చ రా	చల్లా రాధాకృష్ణశర్మ ఎం ఏ రీజియనల్ అకాడమీ తండియార్‌పేట మద్రాసు 21	1 తమిళభాషా సాహిత్యము 2 తిరువళ్ళువర్	445 519
30	చా వి గో రా	చాగంటి విజయగోపాలరాజు డిస్ట్రిక్టు ప్రోహిబిషన్ ఆఫీసు విశాఖపట్టణము	1 జాక్సు కార్టియరు 2 జేమ్సు బ్రూసు	166 260
31	చొ నృ శ	సాహిత్యాచార్య కవిశేఖర విద్యార్థికల్పద్రుమ చొల్లేటి నృసింహశర్మ రిటైర్డు అధ్యాపకుడు హనుమకొండ	దిండినది	669

32 జ మి	జగదీశ మిత్తల్ ఉపన్యాసకులు - గవర్నమెంటు కాలేజి ఆఫ్ ఫైన్ ఆర్ట్సు హైదరాబాదు	జపాను చిత్రకళ	60
33 జి రా	డా జి రామచందర్ ఎం ఎస్ సి పిహెచ్ డి ఉపన్యాసకులు రసాయనిక శాస్త్ర శాఖ సైన్సు కాలేజి ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	తగరము	430
34 జి ల నా	జి లక్ష్మీనారాయణ ఎం ఎ పి హెచ్ డి గణితశాస్త్రోపన్యాసకులు రీజినల్ ఇంజినీరింగు కాలేజి వరంగల్	డెకార్టీ రేనె (గణిత)	392
35 జి వ వేం సు	ప్రొఫెసర్ జి వ వెంకటసుబ్బారావు బి యస్ సి యం ఎల్ ప్రిన్సిపాల్ లా కాలేజి ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	జీమూతవాహనుడు	217
36 జి సూ	జి సూర్యనారాయణ బి ఎస్ సి (ఇంజినీరింగ్) ఏ ఎమ్ ఐ ఇ ఎక్జిక్యూటివ్ ఇంజినీరు (ఎలెక్ట్రికల్) దోమల్ గూడ హైదరాబాదు	1 జలచలన స్థాపత్యము 2 జలవిద్యుత్తు ప్రయోజనము	182 147
37 జో పు	డా జోస్యుల పురుషోత్తం బి ఇ ఎం ఇ పి ఎచ్ డి (మాంచె) ఎ యం ఐ ఇ (ఇం) డిప్యుటీ డైరెక్టరు సివిల్ డిజైన్సు (1) సి ఇ ఐ ఆఫీసు హైదరాబాదు-4	దూలములు అపనతి విచలనములు	692
38 టి కె రా	డా టి కె రావు డెంటల్ సర్జన్ ఉస్మానియా హాస్పటల్ హైదరాబాదు	1 దంతములు వాటి సంరక్షణము	616
39 డి భీ రె	డా డి భీమరెడ్డి, రీడరు వెటర్నరీ కాలేజి ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 జంతువుల ప్రసవ సమస్యలు 2 జంతువుల శస్త్ర చికిత్స	13 16
40 డి యస్ పి వ	డి యస్ పి వకీల్ ప్రధానాచార్యుడు బాయి మాణిక్ బాయి ఎన్ చీనాయ్ అగ్నిదేవాలయము హైదరాబాదు	జరత్రుష్టమతము	93
41 డి రా	డి రామలింగం బి ఏ అసిస్టెంటు రీజనల్ ఆఫీసరు సెంట్రల్ బోర్డు ఆఫ్ ఫిల్ము సెన్సారర్సు మద్రాసు-17	1 డౌటి సి యం 2 థామస్ మానింగ్	409 605

42	ధూ ఆ సో	ధూళిపాళ అర్కసోమయాజులు ఎం ఏ సంస్కృతాధ్యక్షులు భీమవరం కాలేజి భీమవరం ప గో జిల్లా	1 జ్యోతిర్మండలము 2 లోకచక్షువులు	207 576
43	"న"	నచికేతుడు C/o శ్రీ కె మాణిక్యాలరాజా నర్సాపూరు పశ్చిమ గోదావరిజిల్లా	దివ్యజ్ఞాన సమాజము	674
44	న రా	నటరాజ రామకృష్ణ బి ఏ డైరెక్టరు నృత్యనికేతనము చిక్కడపల్లి హైదరాబాదు	1 జానపద నృత్యములు- కళాస్వరూపము 2 దేవాలయ నృత్యములు	 189 707
45	ని శి సుం	పండిత నిడదవోలు శివ సుందరేశ్వరరావు తెలుగు పరిశోధనశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 జింజీ దుర్గము 2 తిరుపతి 3 తిరుమల	211 501 508
46	నూ కృ శా	నూకల కృష్ణశాస్త్రి ఎం ఏ లెక్చరర్ బద్రుకా కాలేజి విద్యానగరు హైదరాబాదు	1 జిడ్ ధార్లెప్ 2 జీవసంఖ్యా శాస్త్రము 3 టాంగ్ 4 డేవన్‌పోర్టు	216 241 359 408
47	నె వేం	నెల్లుట్ల వేంకటేశ్వరరావు ఎం ఏ బి ఇ డి తెలుగు ఉపన్యాసకులు గవర్నమెంటు ట్రైనింగు కాలేజి వరంగల్	1 టిన్నె ఎ ఎ ఎఫ్ 2 డగ్లస్ మాసన్ సర్ 3 కేన్‌జింగ్	383 381 566
48	నే భా ర	నేమాని భారతీ రత్నాకరాంబ ఎం ఏ బి ఇ డి టీచరు బహుళార్థ సాధక హయ్యర్ సెకండరీ బాలికల పాఠశాల నారాయణగూడ హైదరాబాదు	ఝాన్సీ లక్ష్మీబాయి	320
49	నో న శా	నోరి నరసింహశాస్త్రి బి.ఏ బి ఎల్ రేపల్లె గుంటూరు జిల్లా	తిక్కన సోమయాజి	493
50	పా మా	పాటిబండ మాధవశర్మ ఎం ఏ ఉపన్యాసకులు గవర్నమెంటు ఆర్ట్సు కాలేజి సికింద్రాబాదు	జపాను భాషా సారస్వతములు	77
51	పి నా	డా॥ పి నారాయణరావు లెక్చరర్ సైన్సు కాలేజి ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు-18	జీవరసము	228
52	పి య రె	పి యశోదారెడ్డి ఎం ఏ ఆంధ్రోపన్యాసకులు మహిళా కళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	జయసింహ వల్లభుడు	89

53	ఎ వి భా	ఎ వి భావనారాయణ ఎం ఎస్ సి జంతుశాస్త్రోపన్యాసకులు – ఆంధ్ర విశ్వ విద్యాలయము వాల్తేరు	1 జంతు భూగోళము 2 జంతు వర్గీకరణము	1 10
54	ఎ సూ శ	అభినవ వాగీశ విద్వాన్ ఎ సూర్యనారాయణశర్మ పి ఒ ఎల్ పరశువాకం మద్రాసు-7	దాగుడు మూతలు	659
55	పు ప శా	పుచ్చా పరబ్రహ్మశాస్త్రి ఎం ఏ గవర్నమెంటు పురాతత్వ పరిశోధనశాఖ హైదరాబాదు	దిఙ్నాగాచార్యుడు	671
56	పు వేం	సాహిత్య భూషణ పుల్లాభొట్ల వేంకటేశ్వర్లు ఎం ఏ బి ఇడి గవర్నమెంటు బహుళార్థ సాధకోన్నత పాఠశాల ఖమ్మము	1 జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహినీ ఆంధ్రభాషా విద్యార్థి సంఘ నిలయము 2 టంగుటూరి ప్రకాశం 3 దీపాల దిన్నె	 285 324 678
57	పు వేం సు శా	పండిత పుచ్చా వేం సుబ్రహ్మణ్యశాస్త్రి ఆర్ష విద్యా ప్రచురణ కార్యాలయము విద్యానగరు హైదరాబాదు	1 శాశదశ ప్రాణములు 2 శాశములు 3 త్యాగరాజస్వామి	474 482 591
58	పు శ్రీ	కీ శే పుట్టపర్తి శ్రీనివాసాచార్యులు చారిత్రక శాఖాధ్యక్షులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	టిబెటు దేశ చరిత్ర	364
59	పే జ	పేర్వారం జగన్నాథం ఎం ఏ ఆంధ్రోపన్యాసకులు ఆర్ట్సు అండ్ సైన్సు కాలేజీ వరంగల్	తెలగనార్యుడు	546
60	బో శ్రీ అ	డా॥ బోణంగి శ్రీరామ అప్పారావు ఎం ఏ పి హెచ్ డి స్పెషల్ ఆఫీసరు, పాఠ్య గ్రంథశాఖ డి ఎ ఐ ఆఫీసు హైదరాబాదు	జాయపసేనాని	198
61	ప్ర రా సు.	ప్రతాప రామసుబ్బయ్య విద్యానగరు, హైదరాబాదు	1 జనాభా సమస్య 2 జలాంతర్గాములు 3 జాన్ హోనింగ్‌స్పీక్ 4 జార్జిగ్రే 5 జార్జి వాషింగ్టన్ 6 జేవన్సు 7 జోసెఫ్ స్వాణ విల్సణ 8 టాంకులు 9 టాలెమీ 10 తుపాకి మందు	56 159 180 199 200 268 283 348 356 583

62 బి ఎస్ ఎల్ హ	బి ఎస్ ఎల్ హనుమంతరావు ఎం ఏ చరిత్రోపన్యాసకులు హిందూ కాలేజి గుంటూరు	దక్షిణ అమెరికా	625
63 బి యన్ చ	సాహిత్య రత్న బి యన్ చతుర్వేది ఎం ఏ ఎఫ్ ఆర్ జి యస్ (లండన్) డైరెక్టర్ రీజనల్ సర్వే సికింద్రాబాదు	జపాను దేశము (భూగో)	69
64 బి రా	డాక్టరు బి రామరాజు ఎం ఏ పి హెచ్ డి రీడరు తెలుగుశాఖ ఉస్మానియా విశ్వ విద్యాలయము హైదరాబాదు	1 తత్త్వములు 2 తిరుమల నాయకుడు	432 516
65 బి వి న	బి వి నరసింహారావు బి ఏ బి ఇడి ప్రధానోపాధ్యాయుడు గవర్నమెంటు బేసిక్ ట్రైనింగు స్కూలు ఏలూరు పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా	1 జానపద నృత్యములు	182
66 బి వి ర	బి వి రమణారావు ఎం ఎస్ సి రీడరు వ్యవసాయ కళాశాల ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 జగదీశ చంద్రబోసు 2 జార్జి స్టీవెన్సన్ 3 జీవరసాయన శాస్త్రము 4 జేమ్సు వాట్ 5 డార్విన్ చార్లెస్ రాబర్ట్ 6 డాల్టన్ జాన్ 7 డేవీ సర్ హంఫ్రీ 8 తృణ ధాన్యములు	32 205 282 283 386 388 405 540
67 బొ వెం కు శ	డాక్టరు బొడ్డపాటి వెంకట కుటుంబరాయ శర్మ ఎం ఏ పి హెచ్ డి రీడరు తెలుగుశాఖ ఉస్మానియా విశ్వ విద్యాలయము హైదరాబాదు	దక్షిణ అమెరికా భాషలు	634
68 భీ కె భ	భీమేశ్వర కె భట్ రీడరు సంస్కృతశాఖ ఉస్మానియా విశ్వ విద్యాలయము హైదరాబాదు	జైన మతము	270
69 మ రా శా	మంగిపూడి రామలింగశాస్త్రి గౌరవ కార్యదర్శి శారదా లలిత కళా సమితి కొవ్వూరు పశ్చిమ గోదావరిజిల్లా	1 జయాజీరావు సింధియా 2 తానసేన గంధర్వ 3 తుకారాం	82 467 530
70 మ సాం	మంత్రి ప్రగడ సాంబశివరావు, ఎం ఏ ఎల్ టి అరండల్ పేట గుంటూరు 2	టెలిగ్రాఫ్	373

71	మం సూ	మంథా సూర్యనారాయణ ఎం ఎస్ సి భౌతిక శాస్త్రోపన్యాసకులు, నిజాం కళాశాల హైదరాబాదు	1 జౌలు 2 తాపమాపని	284 472
72	మ ఇ	మహమ్మదు ఇనాముల్లా లెక్చరరు చాదర్ ఘాట్ కళాశాల హైదరాబాదు	జోర్డన్	278
73	మ యూ	మహమ్మదు యూసుఫుద్దీన్ సంస్కృతీ మత శాఖాధ్యక్షులు ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	టర్కీ-భాషా సారస్వతములు	342
74	మ రా	మహీధర రామమోహనరావు సబ్ ఎడిటర్ విశాలాంధ్ర విజయవాడ 2	టాల్‌స్టాయి ఎల్ ఎన్	352
75	మ రె	డాక్టరు మధుసూదనరెడ్డి లెక్చరర్ డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ ఫిలాసఫీ యూనివర్సిటీ కాలేజి ఆఫ్ ఆర్ట్సు అండ్ కామర్సు హైదరాబాదు	జీవాత్మవాదము	248
76	మా వీ	మాదల వీరభద్రరావు జర్నలిష్టు విద్యానగరు హైదరాబాదు	జగ్గయ్యపేట	40
77	మా వేం రం	ఆచార్య మామిడిపూడి వేంకట రంగయ్య ఎం ఏ నెహ్రూ నగరు సికింద్రాబాదు	జాతీయత-అంతర్జాతీయత	170
78	ము బా శ	డా॥ ముక్కామల బాలకృష్ణశర్మ ఎం ఎస్ సి పి హెచ్ డి ఉపన్యాసకులు-ఖగోళశాస్త్రశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 దక్షిణ మకుటము 2 దూర దర్శనము 3 దృగ్యంత్రములు	643 685 697
79	ము రా శ	డాక్టరు ముక్కామల రాధాకృష్ణశర్మ ఎం ఏ పి హెచ్ డి ఉపన్యాసకులు చారిత్రకశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 డెన్మార్కు దేశము (చ) 2 దేవాలయ వాస్తువు	397 732
80	మో నా	డా మోహన్ బాబు నాయుడు సైంటిఫికల్ ఆఫీసరు సెంట్రల్ లేబరేటరీస్ హైదరాబాదు	జీవకణము	228
81	యస్ వి జో	యస్ వి జోగారావు ఎం ఏ పి హెచ్ డి ఆంధ్రోపన్యాసకులు ఆంధ్ర విశ్వ విద్యా లయము వాల్తేరు	తోలు బొమ్మలు	580

82	యన్ వెం	యన్ వెంకట్రావు బి యన్ సి ధి బి ఇ ఎస్ సి ఎసోసియేట్ మెంబర్ ఎ ఐ ఇ ఇ లార్సెన్ అండ్ టూబ్రో లిమిటెడ్ 4-5 క్లబ్ హౌస్ రోడ్ మౌంటురోడ్డు మద్రాసు 2	జలవిద్యుత్తు ఉత్పాదన విధానము	136
83	యం జె సు	యం జె సుబ్రహ్మణ్యం ఎబిఏ ఉపన్యాసకులు భూగోళశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 జంతు భూగోళము II 2 జర్మనీ దేశము (భూ)	4 108
84	యం వీ	యం వీరరాజు బి ఇ అసిస్టెంటు ఇంజినీరు (సివిల్) హైడ్రో ఎలక్ట్రిక్ ప్రాజెక్టుల స్పెషల్ ఆఫీసరు హైదరాబాదు	జలగ్గోపనము	119
85	యం స	యండమూరి సత్యనారాయణరావు బి ఏ (శ్రీ శాత్సవ) ఆల్ ఇండియా రేడియో విజయవాడ	తెలుగు వాఙ్మయ చరిత్ర	549
86	వా సూ	వానపల్లి సూకరాజు (రాణూవా) మునిసిపల్ హైస్కూలు రాజమహేంద్రవరం	దామెర్ల రామారావు	662
87	వా రా	వారణాసి రామబ్రహ్మం ఎం ఏ అమలాపురం తూర్పు గోదావరి జిల్లా	దక్షారామము	621
88	వి జ	వి జగన్నాధరావు ఎం ఏ జంతుశాస్త్రోపన్యాసకులు నిజాం కాలేజి హైదరాబాదు	1 జంతు శాస్త్రము 2 జంతుశాస్త్ర విజ్ఞానము	24 28
89	వి సు	వి సుభద్రాదేవి ఎం ఏ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 జ్యామితి శాస్త్రము 2 త్రికోణమితి	281 598
90	వెం నా శ	డా॥ వెంకటేశ నారాయణశర్మ పి హెచ్ డి (హైడెల్‌బర్గు) ఆనరరి ప్రెసిడెన్సీ మాజిస్ట్రేటు భిక్షిమ్స గార్డెన్ స్కూలు 89 ఎడ్వర్డు ఇలియట్ రోడ్ మైలాపూర్ మద్రాసు-4	జర్మను సాహిత్యము	114
91	వెం సూ శా	వెంపరాల సూర్యనారాయణశాస్త్రి గౌతమీ విద్యాపీఠము రాజమహేంద్రవరము	1 శాతా సుబ్బరాయశాస్త్రి	484

92 వే తి రా	ఆయుర్వేదాచార్య వేదాల తిరుమల వెంకటరామానుజస్వామి ఆయుర్వేద కళాపరిషత్తు లింగంపల్లి హైదరాబాదు	జాతూకర్ణి	175
93 వై నా	డా॥ వై నాయుడమ్మ డైరెక్టర్ సెంట్రల్ లెదర్ రిసెర్చి ఇన్‌స్టిట్యూట్ గిండి మద్రాసు	తోళ్ల టెక్నాలజీ- తోళ్ళ పరిశ్రమలు	585
94 వై వి రా	వై విరల్‌రావు హెడ్ ఆఫ్ ది డిపార్ట్‌మెంట్ ఆఫ్ హిస్టరీ అండ్ పాలిటిక్సు భీమవరం కాలేజి భీమవరం పశ్చిమ గోదావరిజిల్లా	జూలియస్ సీజరు	253
95 శి హ	ప్రొఫెసర్ శిరుగూరి హనుమంతరావు ఎం ఏ హైదరాబాదు	1 జర్మనీ దేశము (చ) 2 థ్యూసిడైడ్సు	101 610
96 శ్రీ గో	డాక్టరు శ్రీపాద గోపాలకృష్ణమూర్తి ప్రన్సిపాలు ఆర్ట్సు కాలేజి బాపట్ల గుంటూరు జిల్లా	1 తాటిపాక 2 తాడిపత్రి II (దేవళములు)	466 460
97 శ్రీ శ్రీ	డా॥ శ్రీపాటి శ్రీదేవి ప్రిన్సిపాలు ఉస్మానియా విశ్వ విద్యా లయము మహిళా కళాశాల హైదరాబాదు	థారన్‌డైక్ ఎడ్వర్డు	807
98 శ్రీ సో	శ్రీనివాస సోదరులు (నల్లాన్ చక్రవర్తుల శ్రీనివాస పార్థ సారథి వెంకటాచార్యులు) శతావధానులు సంపాదకులు అజంతా పబ్లికేషన్సు సికింద్రాబాదు	1 జగన్నాథ పండితరాయలు 2 జయదేవకవి I 3 జయదేవకవి II	35 80 84
99 స వ	డా॥ సయ్యద్ వహీదుద్దీన్ అధ్యక్షులు తత్త్వశాఖ ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	1 డెకార్డ్ రేనె (తత్వ) 2 తత్వ శాస్త్రము 3 తర్క శాస్త్రము	394 487 453
100 స శ్రీ శ	సన్నిధానం శ్రీధరశర్మ ఎం ఏ లెక్చరర్ గవర్నమెంటు ట్రైనింగు కాలేజి బషీర్‌బాగ్ హైదరాబాదు	జాన్ డ్యూయి	177
101. సి వేం,	సి వేంకటాద్రి ఉపన్యాసకులు ఇంజనీరింగు కాలేజి ఉస్మానియా విశ్వవిద్యాలయము హైదరాబాదు	జలచలనశాస్త్ర సూత్రములు	122

102 స వేం ర	స వేంకటరమణ ఎం ఎస్ సి ఎం ఎడ్ లెక్చరర్ గవర్నమెంటు ట్రైనింగ్ కాలేజి హైదరాబాదు	1 జనకులు ప్రజానీకము	53
103 స్థా న	పద్మశ్రీ స్థానం నరసింహారావు ఆల్ ఇండియా రేడియో సైఫాబాదు హైదరాబాదు	1 డి వి సుబ్బారావు	380
104 హ ల	హరి లక్ష్మీపతి ఎం ఎస్ సి వైస్ ప్రిన్సిపాల్ న్యూసైన్సు కాలేజి నారాయణగూడా హైదరాబాదు	1 జీవ భౌతికశాస్త్రము	273

*

వ్యాసానుక్రమణిక

బొంబాయి

మధ్యప్రదేశ్

ఒరిస్సా

మైసూరు

బంగాళాఖాతము

మద్రాసు

ఆంధ్రప్రదేశ్

నదులు చెరువులు

రోడ్లు

రైలు మార్గములు

విజ్ఞానసంగ్రహావళి వారి

సంగ్రహ ఆంధ్ర విజ్ఞాన కోశము

జ

జంతుభూగోళము I (జం శా)
(Zoo geography)

ప్రపంచమందు వేర్వేరు భూఖండములలో జంతుజాలము ఏ ప్రాతిపదికమీద వ్యాప్తమై జీవించుచున్నదో ఈ వ్యాపకత్వమునకు కారణభూతములగు అంశము లెవ్వియో వివరించు శాస్త్రము జంతుభూగోళము (Zoo-geography) అను పేర ప్రచారమునందున్నది ఇంత వరకు జంతురాశిలో 10 లక్షల తరగతు లున్నట్లు తెలియు చున్నది ప్రాంతీయ విభేదముల ననుసరించి జరిగిన జంతు వర్గీకరణము డార్విన్ వాలెస్ అను మహనీయులు ప్రతిపాదించిన పరిణామవాద సిద్ధాంతము నకు పాశ్చ్యాధారములలో నొకటి యయ్యెను జంతు భూగోళమును గూర్చిన అధ్యయనము ఉద్భిజ్జ భూగోళము (Phyto geography) అను మరియొక శాస్త్రముతో సన్నిహితముగ ముడివడియున్నది ఉద్భిజ్జ భూగోళశాస్త్రమునందు వృక్షవిభజన విధానము యొక్క వేర్వేరు అంశములు పరిశీలింపబడినవి వృక్షజాలమునకును వాటి పరిసరములకును గల సంబంధము ప్రత్యక్షతరమైనది కాగా జంతువులు ఆహారపానీయముల కొరకును ఆశ్రయము కొరకును ఒక ప్రదేశమునుండి మరియొక ప్రదేశమునకును ప్రయాణము చేయగలుగుటచే విభిన్నములైన పరిసరములతో వాటికి సంపర్క మేర్పడును ఈ సంపర్కము ఫలితముగా ఆయా పరిసర పరిస్థితులపై ఆధారపడి వ్యాపించిన తెగలుగా వాటిని ఆనవాలు పట్టగలము

జంతుభూగోళ పరిశీలనము ఈ క్రింది అంశముల క్రింద విభజింప బడనగును

1 ప్రాంతీయ సామూహిక (faunal) జంతుభూగోళము వివిధ ప్రాంతముల యందలి జంతువులను వాటిని గుర్తించుటకు సాధనములను సేకరించుట ఇట్టి సేకరణకు పెక్కురు పరిశోధకులు బృందములుగా నేర్పడి ఎలు ప్రాంతములకు ప్రయాణించి అవసరమైన అంకెలను ఇతర సమాచారమును సంపాదించి యుండుటవలన వివిధ భూమండలములలో వివిధ జంతు విభేదములను గూర్చియు వాటి జీవిత విశేషములను గూర్చియు మన కొక అభిప్రాయ మేర్పడినది ఇట్టి పరిశీలనము వలన వేర్వేరు మండలములలోగల జంతుసంపదను గూర్చి తెలియుటయేకాక వాటియొక్క క్రమవిధానమును గూర్చి గూడ అర్థము చేసికొనుటకు అవకాశ మేర్పడును

2 సాదృశ్య (Comparative) జంతుభూగోళము ఈ అంశముక్రింద వివిధప్రాంతములందు సంచరించు వేర్వేరు తరగతుల జంతువుల నడుమ నుండు తారతమ్యములను గూర్చి తెలిసికొనగలము

3 యాదృచ్ఛిక (Casual) జంతుభూగోళము ఈ అంశమును పరిశీలించినచో ఎ రెండు ప్రాంతములందు నివసించు జంతుసమూహములకైనను ఒకేవిధమగు పోలిక లెట్లుకలిగెనో బోధపడగలదు ఈ వర్గములో జంతుజాలము వివిధప్రాంతములకు చెదరిపోయిన వైనముగూడ వివరింపబడును

4 చారిత్రక (Historical) జంతుభూగోళము: ఈ విషయ వివేచనమువలన వర్తమానకాలమున జంతు వ్యాప్తము యొక్క క్రమాభివృద్ధి విదితముకాగలదు

5 జీవావరణ (Ecological) జంతుభూగోళము పరి

సరములపై జంతువుల మనుగడ ఆధారపడియుండును అందుచే ఈ విషయమునందు జంతువులకును పరిసరములకును గల సంబంధముల ననుసరించి జంతువులు వేర్వేరు ప్రాంతములకు ఎట్లు తరలిపోయెనో వివరింపబడును

జంతుజాలమందలి వివిధవర్గములు హెచ్చుతగ్గులు లేక ఏకరీతిగా (uniformly) ప్రపంచమంతటను వ్యాపించి యుండలేదు కాని జంతువ్యాప్తమునకు కొన్ని ప్రాతిపదికలపై విస్పష్టములైన మండలము లేర్పడియున్నవి ఎట్టి పరిసరములలో ఏ జంతువులు జీవించునో తెలుపు ప్రాంతము జీవ్యావరణ మండలము (ecological range) అనబడుచున్నది వాటి ప్రాచీనపుటునికిని తెలుపు ప్రాంతమును భూతత్వవిషయక మండలము (geological range) అని ఎలుపబడినది ప్రాచీనకాలమున జరిగిన భౌగోళిక జంతువ్యాపకత్వమును గూర్చి శిలాఖచిత శాస్త్రము (Science of fossils or palaeontology) నందు సూచన ప్రాయముగా తెలుపబడి యున్నది భౌగోళిక జంతు వర్గీకరణము (Geographical distribution) భూతత్వశాస్త్ర విషయక జంతువర్గీకరణము (Geological distribution) - ఈ రెండింటిని ఒకదానినుండి మరియొకదానిని పూర్తిగా వేరుచేయజాలము జంతురాశికి చెందిన ప్రతి వర్గమునకు సంతానవాంఛ అధికముగా నుండును తత్ఫలితముగా జంతుసంఖ్యయొక్క ఒత్తిడి తీవ్రమగును ఇట్టి పరిస్థితులలో వ్యక్తిగతముగ జంతువులకు తమ సంచారపరిధులను విస్తృతపరచుకొను కోరిక కల్గును అనగా ఆహార పానీయములకై అనువైన ప్రాంతములకు అవి తరలిపోవ ప్రయత్నించును జంతువులు ప్రపంచమున వేర్వేరు భూమండలములందు ఒకే తీరుగా గాని, భిన్నముగా గాని ఆశ్రయ మేర్పరచుకొని యుండుట కేవలము వాతావరణమువలన ఇతర భౌతిక పరిస్థితుల వలన మాత్రమే కాదు వలస సిద్ధాంతము (theory of migration) వలనను తత్ఫలితముగా జంతుకోటిలో సంభవించు రూప పరిణామము వలనను పరివర్తనము వలనను, నూతన రూపముల సంఖ్యాబాహుళ్య విశేషము వలనను జంతువుల యొక్క భౌగోళిక విభజనము సువిదితము కాగలదు యుగయుగముల నుండియు జీవకోటిలో వివిధ తరగతులయందు బాహ్య సంబంధమైన ప్రమేయము లేకయే ఐచ్ఛికముగను ప్రకృతిసిద్ధముగను క్రమపరిణామము జరుగుచునేవచ్చెను

శత్రువుల వలనను జాడ్యముల వలనను ఆహార లోపము వలనను అననుకూల వాతావరణము మున్నగు కారణముల వలనను తరచుగా జంతు సంతతి క్షీణింప నారంభించెను ప్రతి జంతువర్గమునకును తన మనుగడను సాగించుటకై పరిసర వాతావరణమును సహించుటకు పరిమితమైన కొంత శక్తి కలదు జంతువ్యాపకత్వమును ఈ క్రింద వివరించిన అవరోధములు పరిమితముచేయును

1 భౌతిక (Physical) అవరోధములు జలచరములకు భూమియు అత్యధిక సంఖ్యగల భూచరములకు జలమును భౌతికమైన అవరోధములుగ నేర్పడియున్నవి

2 వాతావరణ అవరోధములు సరాసరి (average) శీతోష్ణము లేక ఋతుబద్ధమైన (seasonal) లేక అతితమైన శీతోష్ణస్థితి చెమ్మ సూర్యరశ్మి - ఇత్యాదులు వాతావరణ అవరోధముల క్రిందకు వచ్చును భౌతిక పరిస్థితులు వివిధప్రాంతములలో ఒకే రీతిగా నున్నంత మాత్రమున ఆయా ప్రాంతములందలి జంతుసంతతులు కూడ ఒకే విధమగు పోలికలు కలిగియుండవు వాటి నడుమగల పోలికలు వ్యత్యాసములు ఆయాప్రాంతములను వేరుపరచు భౌతిక అవరోధముల యొక్క స్వరూప స్వభావములతో ప్రత్యక్షసంబంధము కలిగియుండును

3 జీవశాస్త్రీయ (biological) అవరోధములు ఉదాహరణమునకు అనుకూలమైన ఆహారలోపము శక్తిమంతమైన పోటీదారులు శత్రువులు లేక జాడ్యములు జీవశాస్త్రీయ అవరోధముల క్రిందకు వచ్చును

కొన్ని జంతువర్గములయొక్క వ్యాపకత్వమునకు మనస్తత్వ సంబంధమైన అంశములు కారణములుగా గన్పట్టుచున్నవి తక్కినవాటికంటె అధికతరముగా అవి అన్యప్రాంతములకు ఎగబ్రాకవలె ననెడి వాంఛయే దీనికి కారణము

ఆయా ప్రాంతములను భూచరములు స్వస్థానములుగా చేసికొని జీవించుటచే వాటికి 'జంతు భౌగోళికమండలము' అని పేరు కలిగెను ఇట్టి మండలముల పేర్లను, వాటియందు సంచరించు కొన్ని భూచరముల నామములను ఈ దిగువ ఉదాహరించడమైనది

1 ఆస్ట్రేలియా మండలము ఈ మండలమునందు ఆస్ట్రేలియా టాస్మేనియా న్యూగినియా న్యూజిలెండు పసఫిక్ సముద్రపుదీవులును చేరియున్నవి ఈ మండలము నందు ఈము అను ఆస్ట్రేలియాజాతికి చెందిన పరుగెత్తు నొకపక్షి గగనగిహంగములు (birds of paradise) తురాయిగల ఆస్ట్రేలియాజాతిచిలుకలు (cockatoos) ఆస్ట్రేలియా జాతికి చెందిన లంగ్ ఫిష్ (lung fish) అను చేపలు తోకలు రెక్కలు లేని కోడి ఆకారము కోడి పరిమాణము గల న్యూజిలెండు జాతికి చెందిన ఒక రకపు పక్షులు (kiwi) నివసించు చున్నవి

2 ప్రాచ్య మండలము హిమాలయా పర్వతములకు దక్షిణమున నున్న ఆసియా ప్రాంత మీ మండలమున చేరి యున్నది దీనిలో ఇండియా సిలోన్ మలే ద్వీపకల్పము సుమత్రా బోర్నియో జావా సెలిబిస్ ఫిలిప్పైన్స్ దేశములు కలవు ఈ మండలము నందు మకేక్ (Macaque) అను నొకజాతి వానరములు పుట్టుపూర్వోత్తరములు తెలియని గిబ్బన్ అను భారతజాతికి చెందిన ఒక రకపు కోతులు సుమత్రా బోర్నియో దీవుల యందలి అరణ్యములలో నివసించు ఒరాంగ్-ఉటాంగ్ అను నొక జాతి వానరములు భారతజాతికి సంబంధించిన రైనాసరస్ అను జంతువులు ఏనుగులు నెమళ్లు మున్నగు జంతువులు ఈ మండలమున జీవించుచున్నవి

3 ఎథియోపియా మండలము ఈ మండలమున సహారా ఎడారి మడగాస్కరు తత్పరిసరముల యందలి దీవులును చేరిన ఆఫ్రికాఖండ భాగము కలిసియున్నది ఈ ఖండమందు చింపాంజి గొరిల్లా ఆఫ్రికాజాతికి చెందిన ఏనుగు సింహము హిప్పోపోటమస్ అను నీటిగుఱ్ఱము గిరాఫీ జింక మడగాస్కరు ప్రాంతమున ముఖ్యముగా రాత్రులు సంచరించు లెమూర్ అనబడు ఒకవిధమగు వానరము మున్నగునవి జీవించుచున్నవి

4 నూతన ఉష్ణమండలము మధ్య దక్షిణ అమెరికా ప్రాంతములు మెక్సికో యందలి పల్లపు భూములు మెక్సికో సింధుశాఖ వద్ద నున్న దీవులు (వెస్ట్ ఇండీస్) ఈ మండలము నందలి భాగములు ఇచ్చట అల్పాకా అను ఒంటె జాతికి చెందిన పెంపుడు జంతువులు సోమరితనమునకు అలవాటుపడిన ఎలుగుబంట్లు, అమెరికా యందు సంచరించు దంతములు లేని ఆర్మడిల్లాస్ అను నొక రెగ జంతువులు గినియా పందులు భూత పిశాచ జాతులకు చెందిన గబ్బిలములు (Vampires) దక్షిణ అమెరికా యందలి రియా (Rhea)అని పిలువబడు ఉష్ట్రపక్షులు తేనెటీగ వలె ఝుంకారముచేయు పక్షులు నివసించును

5 నియార్క్‌టిక్ (Nearctic) మండలము (ఉత్తర అమెరికాలో దేవమేరువలయమండలమందున్న భూభాగము) మెక్సికో దేశమందలి పీఠభూములనుండి ఆర్క్‌టిక్ ద్వీపములవరకు గల ప్రాంతములు గ్రీన్‌ల్యాండు మున్నగునవి ఈ మండలమున గలవు ఇచ్చట కొండమేకలు కారిబో (caribo) మస్క్‌రెట్ (Muskrat) అనుజాతి జంతువులు నివసించుచున్నవి

6 పేలియార్క్‌టిక్ (Palearctic) మండలము ఈ మండలమునందు హిమాలయములకు దక్షిణముననున్న యూరేసియా ప్రాంతము ఆఫ్ఘనిస్థానము పర్షియా సహారా ఎడారికి ఉత్తరముననున్న ఆఫ్రికాఖండదేశములు చేరియున్నవి ఇచ్చట అడవిపందులు అడవి దున్నలు సంచరించుచుండును

పైన వివరించిన మండలములను గూర్చియు అందు నివసించు విభిన్న లక్షణములు గల జంతుజాలమును గూర్చియు పరిశీలించినచో ప్రపంచమున జరుగు జంతు వ్యాపనముయొక్క పూర్వచరిత్ర సుబోధకముకాగలదు

జంతువులయొక్క భౌగోళిక వ్యాపనమును గూర్చి అధ్యయనము గావింపవలెనన్నచో పరిశీలనయోగ్యములైన కొన్ని సూత్రములు అవసరమగుచున్నవి వ్యాఖ్యానముల కంటెను అభిప్రాయముల కంటెను వాస్తవాంశములకే అధికతరమైన ప్రాధాన్యము నియ్యవలెను ఈ వాస్తవాంశములయొక్క స్వభావమును గూర్చి విస్పష్టమైన భావ మేర్పడవలెను ఈ అధ్యయన కార్యక్రమము సంక్షిప్తముగను విశదముగను ఉండవలెను అధ్యయనము చేయుటకు ఎన్నుకొనబడిన అంశములను పూర్తిగా వ్యక్తము చేయవలెను ఒక ప్రాంతమునందలి జంతుజీవితమునుగూర్చి పరిశీలించునప్పుడు ఆ జంతువులు ఏదైన నొక ప్రాంతమున తమ సంతానమును పెంపుచేసికొనుచు పరిణామము చెందుచు కాలక్రమమున నచ్చటచ్చటికి

మరణించుచుండునను విషయమును విస్మరింపగూడదు అధ్యయన నిబంధనములలోనెల్ల ఈ విషయము ప్రధానమైనది నూతన భౌగోళిక జంతువర్గములు పరిణామము చెందుననుటయే దీనియొక్క భావము వాటియొక్క భౌగోళిక వ్యాపనమును గూర్చిన కీలకములను (clues) చక్కగా అర్థముచేసికొని వాటిని ఉపయోగింపవలయును తుదకు వాస్తవ విషయము తేలనప్పుడు పరిశీలనము సహాయమున ఊహాకల్పనము చేయవలయును ఇట్టి ఊహాకల్పనము వలన గూడ ఒక్కొక్కప్పుడు వాస్తవాంశములు గోచరింపవు ఆధునికయుగమందు జంతువర్గ వ్యాపనము జంతుజాలము యొక్క ప్రాచీనతపై (age of the species) ఆధారపడియున్నది అనగా జంతువుల ఉద్భవ పరిణామముల కాలము దీర్ఘమగుకొలదియు ఇతర ప్రాంతములకు అవి వలసపోవుటకు కూడ కాలవ్యవధి దీర్ఘమగును ఇట్లు వలసపోవుటకూడ అప్పటి పరిస్థితులపై ఆధారపడియుండును

అన్యప్రాంతములనుండి కొన్ని జంతువులను దిగుమతి గావించి మచ్చిక చేసికొనుటవలన మానవజాతికి మేలు చేకూరినది

స్వల్పసంఖ్యగల పెంపుడు జంతువులు మినహా తక్కినవన్నియు పలుప్రాంతముల నుండి దిగుమతి అయినవే ఇట్లు దిగుమతి గావించుకొనుటలో కొంత ప్రమాదము లేకపోలేదు దిగుమతియైన జంతువులు తమతోపాటు నూతన నివాసము లకు పరాన్నజీవులనో (parasites) కాక జంతుక్షయ మొనర్చు జాడ్యములనో వెంటపెట్టుకొని వచ్చుటయే ఈ ప్రమాదము

పి వి భా

జంతుభూగోళము - II (భూగో)
(Animal Geography)

భూతలమును అందలి జంతుజాలమును (fauna) దృష్టియందుంచుకొని జంతు వ్యాపకత్వమును (distribution) పరిశీలించు శాస్త్రము జంతుభూగోళమని (Animal Geography) ఎలువబడుచున్నది ప్రపంచములో విశేషముగ చల్లగను ఉష్ణముగనుండు ప్రాంతము లందలి జంతువుల నడుమ ప్రధానమైన భేదములుండుటే కాక, ఈ జంతువుల యందు స్థానికములయిన పెక్కు అసాధారణ విశేషములుండును ఈ జంతువుల విషయముననే వేర్వేరు భూఖండముల మధ్యను ఖండాంతర్గత ప్రాంతముల నడుమకూడ వ్యత్యాసములు గోచరించును ఇట్లే భిన్నభిన్నప్రదేశములందును అతివిస్తృతప్రాంతములందును నివసించు జంతుసమూహములందు కూడ పోలికలు కన్పట్టును

పెక్కురు శాస్త్రజ్ఞులీ విలక్షణవిషయములను గుర్తించియున్నారు భిన్న జంతువర్గములు ప్రస్తుత మవి సంచరించుచున్న మండలములందే పుట్టిపెరిగినవను అభిప్రాయమును కొందరు వ్యక్తీకరించిరి సజాతీయములైన జంతువర్గములు తమ జన్మభూమిలో ఒకేవిధమైన పోలికలతో గుణవిశేషములతో మన స్తత్వములతోపుట్టి అనంతరము వేర్వేరు ప్రాంతములకు తరలిపోయి అచ్చట స్థిరనివాసమేర్పరచుకొని యుండునని తరువాతి శాస్త్రవేత్తలు నిశ్చయించిరి అట్లు నూతన మండలములందు స్థిరపడిన సందర్భములో అవి సహజముగా కొలది మార్పులకు లోనయి యుండును యూరపు, ఉత్తర అమెరికాల యందలి జంతుసమూహముల నడుమ గోచరమగు సామ్యము ఈ వాదమును బలపరచుచున్నది ఇటీవలి భూతత్వ పరిణామ యుగముల (geological periods) వరకు యూరపు అమెరికా ఖండములు పై విషయమునందు అన్యోన్య సంబంధములు కలిగియుండినట్లు కన్పట్టును విలక్షణములయిన కొన్ని జంతువర్గములు కొన్ని ప్రాంతములలో మాత్రమే కనిపించును ఉదా ఆస్ట్రేలియాలో అండజములైనను స్తనములగు జంతువులు (monotremes), దక్షిణ అమెరికా మలయా దేశములలో నీటిగుఱ్ఱములు (tapirs)

జంతు విస్తరణము ఒకానొక కాలమందు ఒకానొక ప్రదేశమున ఒకే ఎత్పృవంశమునుండి భిన్నప్రాణివర్గముల యొక్క ఉత్పత్తిని (common origin) గూర్చిన విషయమును మన మంగీకరించినచో తత్సంతతి యొక్క నేటి వ్యాపనము ఒక్కొక్క ప్రాణివర్గము యొక్క వ్యాపకత్వ శక్తిపై (power of dispersion) ఆధారపడియుండి యుండవలెను భౌతికశక్తుల ప్రభావము ఇతర నిరోధములు జంతు విస్తరణమునకు ప్రతిబంధకములుగా పరిణమించి యుండును అందుచే వీటి ననుసరించి

గూడ కొన్ని పద్ధతులపై జంతు విస్తరణము జరిగియుండును తత్ఫలితముగ సంశ్లిష్టమును క్రమవిరుద్ధమునయిన జంతు విస్తృతి సంభవించినది అందుచే జంతు వ్యాపనమునకు సంబంధించిన సాధనములను గూర్చియు పరిధులను గూర్చియు విచారణ అవసరమగుచున్నది

కొన్ని జంతువులకు గొప్ప చలనశక్తి కలదు పరిసర స్థితులు అనుకూలముగ నున్నచో అవి క్రమముగా వందల మైళ్లు కదలిపోగలవు నియతకాలికముగా స్థలాంతరముల కేగుటలో అనేక పక్షులు వేల మైళ్లు ఎగిరిపోవును జలచరములు (marine moluses) కల్యకృష్ఠముల (Echinoderms) వంటి పెక్కు జంతువులు స్వేచ్ఛగా ఈదగల్గుటచే అవి యౌవనదశ యందు మిక్కిలి చలనశక్తి కలవై యున్నను వార్ధక్యమునందు అట్టి శక్తి లేక కొన్ని స్థలములలో అవి స్థిరముగ నిలిచిపోవుచున్నవి ప్రాణులను స్థలాంతరమునకు చేర్పగల గొప్పశక్తి గాలికి కలదు ముఖ్యముగా కీటకములను పక్షులను కొన్ని నియమిత దిశలయందు ప్రయాణింపజేయుటలో వాటి గమనముపై వాయువు యొక్క ప్రభావము ప్రసరించుచున్నది ఉదా పశ్చిమమునుండి వీచు వాయువుయొక్క అనుకూల్యమువలన అమెరికా నుండి బయలుదేరు పక్షులు క్రమము తప్పక బ్రిటను చేరుచున్నవి కాని బ్రిటను నుండి బయలుదేరు పక్షులు పశ్చిమదిశపైపు ఎగురజాలవు చేపలు ఎండ్రకాయలు కప్పలు తదితరములైన ప్రాణులు వాటి గ్రుడ్లను దూరప్రాంతమును చేరుటకు తుపానులే కారణభూతము లగుచున్నవి ఒక ప్రాంతము నుండి మరియొక ప్రాంతమునకు ఓడలు తరచుగా చిన్న జంతువులను పురుగులను మోసికొని పోవుచున్నవి బీజములను ప్రాణి రూపములను సముద్ర ప్రవాహములు చాల దూరమునకు చేరవేయుచున్నవి మంచు దిబ్బలు (ice bergs) చెట్లుచేమలు చిన్నచిన్న భూఖండములు (fragments of land) ఇట్టి సహజములైన తెప్పలు పెక్కు వందలమైళ్ళు సముద్రముపై తేలుచు పోవును ఇట్లివి పెక్కు ప్రాణిరూపములు విస్తరించుటకు తోడ్పడుచున్నవి జంతువులు సయితము వాటికి తెలియకయే తమ శరీరపు వెంట్రుకలలో బీజములను (seeds) మోసికొని పోవును ఇట్లే పక్షులును వాటి ఈకెల నడుమ గింజలను మోసికొని పోవుచుండును ఇట్టి సాధనములచే మోసికొనిపోబడు గ్రుడ్లద్వారమున మంచినీటి చేపలు కల్యవృష్ఠములు (mollusca) వ్యాప్తనొందును ఉద్దేశ్యరహితముగా మానవుడు సహితము ఓడలమూలమున విమానములు మున్నగువాటి మూలమున ప్రాణి వర్గమును స్థలాంతరమునకు కొనిపోగలుగు చున్నాడు యూరపునుండి కలుపు మొక్కలు ఉత్తర అమెరికాకు చేర్పబడినవి ఎలుకలు క్రిములు ఖండఖండాంతరములకు వ్యాపించినవి

వ్యాప్తికి ఆటంకములు సమస్త భూచరములయొక్క చలనమునకు సముద్రము ఏకైక ప్రతిబంధకముగ నున్నది కావున భూచరములగు స్తనజాతి జంతువులు (mammals) భూఖండములతో ఎన్నడును సంబంధములేని సముద్ర ద్వీపములందు కానరావు పాములుకూడ ఇట్టి ప్రతిబంధకములను అతిక్రమింపలేవు కాని బల్లులు ఊసరవెల్లులు ఒకానొకప్పుడు సముద్రపు దీవులలో కన్పించుచున్నవి పెద్దపులి అమెరికాపులులు (jaguels) కారెనుములు (bisons) ఎలుగుబంట్లు పందులు - ఇట్టి అనేక జంతువులు బాగుగ ఈదగల్గినను సముద్రశాఖలు విశాలమైన నదులు ఒకప్పుడు ప్రాణివిస్తృతికి ప్రతిబంధకము లగుచున్నవి నిమ్నభూములలో నివసించు ప్రాణి వర్గమునకు ఎత్తైన పర్వతములు గొప్ప ఆటంకములుగా నుండును కాని ఈ పర్వతములు శీతలప్రాంత జంతువులను మొక్కలను తను శిఖరముల వెంబడి వ్యాపించుటకు తోడ్పడును జంతువులు జలసమృద్ధి గల ప్రాంతములలో నివసించును అందుచే ఎడారులు వాటి మనుగడకు ప్రతిబంధకములుగ నుండును కుందేలు జీబ్రా గిరాఫీ వంటి పచ్చికబయళ్లలో నివసించు జంతువుల స్వేచ్ఛావిహారమునకు అడవి ప్రాంతములు బాధకములగును చెట్లపై నివసించు తోకలులేని కోతులు (apes) సాధారణములైన కోతులు మున్నగు ప్రాణుల సంచారమునకు చెట్లులేని విశాల మైదానములు ప్రతికూలములుగా నుండును కొండల యందు చరించు అడవి మేకలవంటి జంతువుల స్వేచ్ఛావిహారమునకు విశాల మైదానములు ప్రతిబంధకములు

ప్రాణి వర్గ సంచారమునకు శీతోష్ణ పరిస్థితి మరియొక

ముఖ్యమయిన ఆటంకముగా నుండును ఉద్భిజ్జముల (Vegetation) పెరుగుదల శీతోష్ణస్థితిపై ఆధారపడును శీతోష్ణస్థితియొక్క లక్షణములను బట్టి కొన్ని ఉద్భిజ్జ విశేషములు పెంపొందును కొన్ని నీరసించును ఆహార సంభారమును పరిమితము చేయుటచే ఒక జాతికి చెందిన ఉద్భిజ్జములను తిను జంతు సంతతియొక్క విస్తృతిని లేక జంతుగణాభివృద్ధిని శీతోష్ణస్థితి పరిమిత మొనర్చుచున్నది ఇందు మూలమున మొక్కలను తిను జంతువులయొక్క క్రిముల యొక్క విస్తృతి పరిమిత మొనర్పబడుచున్నది ఇతర ప్రాంతములకు ప్రయాణించుటకు వాటికి అనుకూల పరిస్థితు లున్నను కొన్నికొన్ని క్రిములకు కొన్ని ఉద్భిజ్జ జాతులతో సంబంధము లుండుట వలన వాటి విస్తృతి అరికట్టబడుచున్నది

జాతీయములైన ఉద్భిజ్జములు జంతువులు కొన్ని ప్రాంతములను తమవిగా చేసికొని ఆక్రమించియుండుటచే కొత్తగా ప్రవేశింపదలచిన వాటికి అట్టి ప్రాంతములు అననుకూలము లగును అనగా సాధారణమైన సేంద్రియ నిరోధము గూడ ఉద్భిజ్జ జంతు విస్తరణమునకు ప్రతిబంధక మగును వేలకొలది విత్తనములు ఒక దేశమునుండి మరియొక దేశమునకు అనేక మార్గముల ద్వారా కొట్టుకొని పోవుచున్నవి కాని అవి నూతన ప్రాంతములలో మొలకలెత్తి వేరూనుటలేదు ఉత్తర దక్షిణ అమెరికాలనడుమ స్వేచ్ఛా ప్రయాణ సౌకర్యములు సాధ్యమైనను ఈ రెండు ఖండములందలి జాతీయ జంతు వర్గముల నడుమ పెక్కు వ్యత్యాసము లున్నవి ప్రతి ఖండమునందు జంతువర్గము అచ్చటి భౌతిక పరిస్థితులకు సంపూర్ణముగా అలవాటు పడియుండును జల చరములు విస్తృతి నొందుటకు అంతగా ఆటంకము లుండవు కావున సముద్రములో జంతు భౌగోళిక ప్రాంతములను ఇదమిత్థమని ప్రత్యేకించుట సాధ్యముకాని పని తీర ప్రాంతములలోను లోతులేని సముద్రములలోను విలక్షణములయిన చేపలుండును వేర్వేరు లోతుల యందు పీడన భేదములను బట్టియు శీతోష్ణస్థితి ప్రాణవాయువుల వ్యత్యాసముల ననుసరించియు భిన్నములయిన ప్రాణివర్గములు కాననగును చేపలు మున్నగు జలచరములు స్థలాంతరమునకు ప్రయాణముచేయుటకు భూఖండములు వాతావరణ పరివర్తనములు అధిగమించజాలని ప్రతిబంధకము లగుచున్నవి ఉదాహరణమునకు పెనామా భూసంధికి సంబంధించిన అట్లాంటిక్ పసిఫిక్ సముద్రముల పార్శ్వములందు భిన్నములైన మత్స్యజాతులు కనిపించును

పైన పేర్కొనిన ప్రతిబంధకములు అట్లే శాశ్వతముగా నిలిచియున్నచో నేడు జరుగుచున్న జంతు విస్తరణము దుస్తరమయ్యెడిది భూగర్భశాస్త్ర రీత్యా ప్రాచీన కాలములో సముద్ర జలమట్టముల విషయము నందు (changes of sea level) మార్పులు తప్పక సంభవించియుండును నూతన ద్వీపములు జలసంధులు ఏర్పడియుండును మహాఖండములకును వాటికి సరసనే యున్న ద్వీపములకును నడుమ భూసంధులు (land-bridges) మున్నగునవి కల్పితమైయుండును పూర్వము అధిగమింపజాలని ప్రతిబంధకములు ఈ రీతిగా తొలగియుండెను ద్వీప జంతు వర్గమునకు మహాఖండ జంతువర్గమునకు మధ్యగల సామ్యక్రమమును బట్టి ద్వీపములు మహాఖండములు పరస్పరముగా వేరయిన కాలమును గూర్చి తెలిసికొనగలము ఇండోనీషియాకు చెందిన పెక్కు ద్వీపములలో ఆసియా జాతులకు చెందిన ప్రాణి జాలము గోచరించును ఆస్ట్రేలియా యందును దానికి పొరుగున నున్న న్యూగినియా న్యూజిలెండు ద్వీపములందును సంచరించు జంతుజాలము నడుమ భిన్నములైన పోలికలు ఇతర లక్షణములు గుర్తింపబడినవి బిడ్డను తిత్తిలో పెట్టుకొను కాంగరూ (marsupial) వంటి వివిధములైన జంతువులకంటె ఉన్నత తరగతికి చెందిన స్తనజాతి జంతువులు ఆస్ట్రేలియాలో కనబడవు బలి లోంబక్ (ఇండొనీషియా) ద్వీపముల నడుమ గల లోతైన సముద్రపు కయ్యకు తూర్పునను ఆగ్నేయమునను తరతమభావముచే ఆదిమములైన ఈ జాతిజంతువులు కననగును ప్రకృతి శాస్త్రవేత్తయయిన వాలెస్ (Wallace) యొక్క స్మారక చిహ్నముగా ఇది వాలెస్ లైన్ (Wallace s Line) అని వ్యవహరింపబడుచున్నది ఇతడీ ప్రాంతపు ప్రాణి విస్తరణ విధానమును పరిశీలన మొనర్చెను నెసోజోయిక్ యుగము (Nesozoic period) నాటికే ఆసియాఖండమునుండి ఆస్ట్రేలియా విచ్ఛిన్నమై ప్రాయశః

అంటార్క్టికా ద్వారమున ఆఫ్రికా దక్షిణ అమెరికా ఖండములతో సంయుక్తమైయుండి యుండవలెను ఆస్ట్రేలియాలో ఉన్నతతరగతికి చెందిన సస్తన్యజాతి జంతువుల అభావమును (ఈ జంతువులు మెసోజోయిక్ యుగము (Mesozoic Period) నకు ఎదపనే బయల్వెడలినవి) గూర్చియు ఆస్ట్రేలియా దక్షిణ అమెరికాలలో సయితము పరుగెత్తు పక్షుల (నిప్పుకోడి) యొక్క అస్తిత్వమును గూర్చియు ఈ మహా ఖండములలో (యూరేషియా, ఉత్తరఅమెరికాలలో లేని) డిఫ్నోన్ (dipnoan) అను చేపల (వీటికి రెండు శ్వాసకోశములు శ్వాసేంద్రియములు కలవు) యొక్క అస్తిత్వమును గూర్చియు పైన పేర్కొన్న విషయములు తెల్లము చేయును

భిన్నభిన్న భూగర్భశాస్త్రవిషయక యుగములలో (Geological periods) శీతోష్ణస్థితులందు మార్పులు భిన్నభిన్న జాతులకు చెందిన జంతువర్గములయొక్క విస్తరణములో ముఖ్యమైన పరివర్తనములు కలుగజేసినవి ప్రధానముగా ధ్రువహిమము (polarice) కరగుటచేతను సముద్రావరోధము తేర్పడుటచేతను ఇతర సమయములలో ధ్రువమండలముల గుండా స్వేచ్ఛాప్రయాణములకు ప్రతికూలముగా సముద్రములు గడ్డకట్టుటచేతను భూసంధు లేర్పడుటచేతను ఈమార్పు లేర్పడినవి శీతోష్ణపరిస్థితులందు మార్పులు కారణముగా ఎడారులు అడవులు ఎర్పడినవి అవి అచ్చటచ్చట అప్పుడప్పుడు అదృశ్యము కూడ నయినవి దేశీయజంతువర్గము ఇతర ప్రాంతములకు వలసపోయి నూతన పరిస్థితులకు నూతన వాతావరణములకు అలవాటుపడవలసి వచ్చెను ఈ మార్పులచే కొన్ని జంతుజాతులు నశించినవి ఇతర జాతులు మిక్కిలి పరిమితములును దూరగతము లయిన ప్రదేశములందు మాత్రమే బ్రతికి యున్నవి

ప్రపంచమున జంతు భౌగోళిక మండలములు వలసపోవుటలో పెక్కు ప్రతిబంధకములను అధిగమించు విధానములను అనుసరించుటవలన అనంతరమీ ప్రతిబంధకములలో గొప్పమార్పులు సంభవించుటవలన ప్రపంచములో వివిధప్రాంతములకు జంతుజాతులు వయనించి స్థిరనివాసము లేర్పరచుకొనినవి ఇందువలన దాదాపు కచ్చితమైన జంతు భౌగోళిక మండలము లేర్పడియున్నవి పక్షులకు ఎక్కువ చలనస్వాతంత్ర్యముగలదు అతిక్రమించవలసిన అడ్డంకులు వాటికి చాల తక్కువగానున్నవి అయినను అట్టి ఆటంకములు ఈ ప్రాంతముననున్న సస్తన జంతువులకును పక్షులకును సమాన ప్రతిబంధకములుగనే పరిణమించును అందుచే భిన్నపరిస్థితులలో భిన్న జంతు భౌగోళిక ప్రాంతములనడుమ స్పష్టమైన సరిహద్దులను నిర్ణయించుట దుస్సాధ్యము ఏ రెండు ప్రాంతములను పోల్చి చూచినను పశువర్గమునకు చెందిన విభిన్న జంతువులమధ్యగాని రెండు వేర్వేరు ప్రాంతములందలి జంతువులకు ఉద్భిజ్జములకు మధ్యగాని ఒకే పరిమితిగల భిన్నత్వము (divergence) గోచరించదు అనుగుణ్యము (correspondence) యొక్క అంతస్తు (degree) వ్యాపనమునకుగల అనుకూల పరిస్థితులపైనను భిన్నజంతు వర్గములయొక్క భూశాస్త్ర విషయకయుగ (Geological age) ధర్మముల పైనను ఆధారపడియుండును ఈ రెండంశములు ఎప్పటికప్పుడు మారుచుండును ఈ కారణములనుబట్టి ప్రపంచమందలి జంతువర్గమును విస్తృతమైన రెండుప్రాంతములకు చెందినవిగా విభజించవచ్చును (1) ఆర్క్టోగా (Arctogaea) లేక ఉత్తరమండలము (2) నోటోగా (Notogaea) లేక దక్షిణమండలము అనునవి

ఆర్క్టోగా ఈ మండలము నాలుగుభాగములుగా విభక్తమైనది 1 హోలార్క్టిక్ (Holarctic) 2 ఓరియంటల్ (Oriental) 3 ఎథియోపియన్ (Ethiopian), 4 మలగాసి (Malagacy) అనునవి

హోలార్క్టిక్ ఈ మండలము మరల రెండు ఉపమండలములుగా విభజింపబడెను (అ) ఆసియా యూరపు ఖండములందు ఉత్తరప్రాంతమున నున్న పాలార్క్టిక్ ప్రాంతము (palaerctic region) ఇందు ఎద్దులు గొర్రెలు ఒంటెలు గుఱ్ఱములు ఉత్తమమయిన సస్తన జంతువులు (primates) అనేక జాతులపక్షులుకనిపించును (ఆ) ఉత్తర అమెరికాయందలి నియార్క్టిక్ ప్రాంతము (Nearctic region) ఇచ్చట స్కంక్ (Skunk) రెక్కూన్ (Reccoon) అను విచిత్రములగు జంతువులు కానవగును ఎద్దులు దుప్పులు తోడేళ్ళవంటి మాంసాహారులు (carnovores) పిల్లికుటుంబమునకు చెందిన

ఇతర జంతువులు పెక్కు ఎలుక జాతులు ఈ రెండు మండలములందు కలవు ఈ రెండు మండలములకు దక్షిణమునన్న ప్రాంతమునుండి ఖారీయెత్తున వలసలు జరగిన కారణముచే ఈ రెండు మండలములందున్న పక్షిగణమునందు ముఖ్యమైన భేదములు కలవు హోలార్క్టిక్ మండలమందు ప్రాకెడిపాములు మున్నగునవి స్వల్పముగ నున్నవి విశేషముగా దక్షిణతీరములందు మాత్రమే కొలది జాతులపాములు కలవు

ఓరియంటల్ ఈ మండలము దక్షిణాసియాలో నున్నది ఆఫ్రికాలో సహారా ఎడారికి దక్షిణముననున్న ఎథియోపియా మండలమునకును ఈ ప్రాచ్యమండలమునకును నడుమ పెక్కు పోలికలున్నవి సుమత్రా బోర్నియోలకు చెందిన ఒరాంగ్ ఉటాన్ (orang utan) జంతువులోను మలయాకు చెందిన గిబ్బన్ (Gibbon) అను జంతువులోను మానవలక్షణములు కనిపించును పలు రకముల కోతులును లెమర్స్ అను మర్కటమును బోలు నాలుగు రకముల స్తనజాతి జంతువులును ఇందు కన్పట్టును పెక్కు రకముల గబ్బిలములు పెద్దపులులు చిరుతపులులు ఎనుగులు మున్నగు మాంసాహారజంతువులిందు గలవు ఇవన్నియు ఇటీవల శీతలప్రాంతములమండి ఇచ్చటికి తరలి వచ్చినట్లు విశ్వసింపబడు చున్నది అనేక రకముల ఏనుగులు ఖడ్గమృగములు పందులు ఎద్దులు ఎలుకలు ఇచ్చట కలవు అందమైన అనేకరకముల పక్షిజాతులుకూడ ఇందు కన్పట్టును ప్రాకెడు జంతువులు (reptiles) సమృద్ధిగ నున్నవి ఈ జాతియందు మొసళ్లు ఊసరవెల్లులు చేరును కాని ఇచ్చట జింకలు చాల తక్కువగనున్నవి మలయాలో కనిపించు టాపిర్ (tapir) అను నొకజాతి జంతువులు ఇచ్చట కలవు దుప్పి కుటుంబమునకు సంబంధించిన జంతువులు పెక్కులున్నవి

ఎథియోపియా ఆఫ్రికా ఖండములో సహారా ఎడారికి దక్షిణముగా ఎథియోపియా మండలమున్నది ఇందు అనేక రకముల జింకలు కలవు ఎలుగుబంట్లు దుప్పులు కానరావు భిన్నజాతులకు చెందిన ఏనుగులు ఖడ్గమృగములు కనిపించును మనుష్యాకృతి గల కోతి జాతులలో (anthropoid apes) అత్యున్నత తరగతికి చెందిన గొరిల్లా (gorilla) చింపాంజి (chimpanzee) అను జంతువులు కొలది ప్రాంతములందు కనిపించుచున్నవి పిల్లి కుటుంబమునకు చెందిన పెక్కు కోతులు సింహములు చిరుతపులులు కలవు ఆఫ్రికాలో లెమార్స్ (lemars) హష్పిగ్స్ (hush pigs) వార్తాగ్స్ (warthogs) నీటిగుఱ్ఱములు (hippopotamuses) కలవు కాని ఎసలైన దేశీయ వరాహములు గాని దేశీయము అయిన మేకలు గొఱ్ఱెలుగాని లేవు ఈ మండలమునందు అనేకములయిన జీబ్రాలు గిరాఫీలు కలవు ఓరియంటల్ మండలమునం దున్నట్లు ఈ మండలమున పెక్కు రకముల పక్షిజాతులు కానరావు చిలుక కుటుంబమునకు చెందిన పక్షులు ఈ రెండు మండలము లందును లేవు పాముజాతులు పెక్కులున్నవి ఆస్ట్రేలియా అమెరికా ఖండములలో నుండు పరుగెత్తు పక్షులనుబోలు జాతియము లైన నిప్పుకోళ్లు (ostriches) ఆఫ్రికాలో కన్పట్టుచున్నవి

మలగాసీ ఈ మండలము మడగాస్కరు ద్వీపము నాక్రమించి యున్నది ఇది ఆఫ్రికా ప్రధాన భూఖండమునకు సమీపముగ నున్నను ఇందలి జంతు సమూహమందు విశేషమైన భేదములు కనిపించును బహుకాలము పరస్పర సంబంధములు లేక ఇవి ఏకాకి జీవితమును గడపయుండునని దీనివలన స్పష్టమగును ఇచ్చట తోకలులేని కోతులు (apes) గాని సామాన్యమైన తోకలుగల కోతులుగాని లేవు కాని ఇచట ముప్పదియారు జాతులకు తక్కువగాని లెమూర్స్ (lemars) అను జంతువులును, అధిక సంఖ్యాకములగు క్రిమి భక్షకజాతులును (insectivores) కలవు ప్రాచీన ప్రపంచమున విస్తృతముగ నుండిన మస్క్ ష్రూ (Musk shrew) జాతికి చెందిన ఒక తెగ తప్ప తక్కిన జంతుజాలము ఈ ద్వీపమునకు క్రొత్తయని చెప్పవలసియున్నది నీటిగుఱ్ఱమునకు చెందిన ఒక జాతియు నీటిపంది తరగతికి చెందిన మరియొక జాతియు ఈ మండలమున కన్పించుచున్నవి ఇవి ఆఫ్రికా ఖండమునందు కూడ కనబడుచున్నవి ఇచ్చట చెట్లమీద సంచరించు ఎల్లులు లేకుండుట యొక విశేషము మాంసాహారులగు జంతువులలో ఎనిమిది జాతులకుచెందిన ఏనుగులు మాత్ర మిచట కలవు పక్షులలో గూడ ఇట్టి విశేషములే గోచరించును మడగాస్కరు (Madagaskar) యందలి ప్రాకెడి జంతువులకును ఆఫ్రికా యందలి ప్రాకెడి జంతువులకును నడుమ

గల సన్నిహితత్వముకంటె భారత దక్షిణ అమెరికా దేశములందలి ప్రాకెడి జంతువులకును మడగాస్కరు నందలి ప్రాకెడు జంతువులకును నడుమ ఎక్కువసామ్యము కనబడుచున్నది భారతదేశము ఆఫ్రికా ఖండములకంటె ఇచ్చట ఊసరవెల్లులు ఎక్కువ సమృద్ధిగ నున్నవి

నాటోగెయిక్ ఈ మండలములో (1) నూతనోష్ణ ప్రాంతమును (neotropical region) దక్షిణ అమెరికా వెస్ట్ ఇండీస్‌లును చేరియున్నవి (2) ఆస్ట్రేలియా న్యూగినియా న్యూజిలెండు పాలినేషియా అనబడు పసఫిక్ ద్వీపములతో కూడిన ఆస్ట్రేలియా ప్రాంతమును చేరియున్నది నియోట్రాపికల్ ప్రాంతములో వెడల్పయిన ముక్కులు గల (platyrrhine) కోతు లున్నవి ఇవి ప్రాచీన ప్రపంచమునందలి కుక్కమూతులు గల కోతుల కంటె భిన్నము లయినవి మార్మొసెట్స్ (marmosets) అను కుచ్చుతోకలు గల చిన్నకోతులు (ఇవి ప్రాచీనకాలమునాటి లెమూర్స్‌కు ఆధునిక ప్రపంచమందలి ప్రతిరూపములుగ భావింపబడుచున్నవి) రక్తము పీల్చు పిశాచ గబ్బిలములు (Vampire bats) ఈ నియోట్రాపికల్ ప్రాంతమునకు విచిత్రమైన నూతన ప్రాణులుగా భావింపబడుచున్నవి ఇచ్చట ఒక జాతి ఎలుగుబంటి మాత్రమే కలదు రక్కూన్స్ (Raccoons) స్కన్‌స్క్స్ (Skunsks) అను జంతువులు అనేకములున్నవి ఇచ్చట విలక్షణమైన పెక్కరీస్ (Peccaries) అను దుప్పులును టాపర్స్ (tapirs) అను పందులును కలవు ప్రాచీనపు ఒంటెజాతికి సంబంధించిన ఒక విధమగు ఒంటెలు (Llamas) కలవు ఇచట దేశీయమైన ఎద్దులు గొఱ్ఱెలు మేకలు గుఱ్ఱములు జింకలు లేవు అనేక రకముల ఒపోసమ్స్ (Opposums)అను జంతు జాతులును ఎలుక జాతులును (rodents) కలవు ఇచట నున్న పక్షి జాతులలో కొన్ని ఉత్తర అమెరికా యందలి పక్షులను పోలియున్నవి దక్షిణ అమెరికాలో నిప్పుకోడిని పోలిన రీ (rhea) అను నొక పరుగెత్తెడి పక్షిజాతి ఉన్నది కాని ఇచ్చట సాధారణమైన కాకులు మాలకాకులు (ravens) కాన్పింపవు ఆస్ట్రేలియాలో వలె ఇచ్చట అనేక జాతుల చిలుకలు కనిపించును ఇచ్చట నేలపై ప్రాకు దేశీయము లయిన జంతువర్గములు పెక్కులున్నవి వాటిలో రాటిల్‌స్నేక్స్ (rattle snakes)అను నొక జాతి పాములు కొండచిలువలు (boas) ఇగ్వానా (Ignana) కుటుంబమునకు చెందిన పెద్ద బల్లులు ఈ ప్రాంతమున గోచరమగు జంతు విశేషములు ఇచట డిప్‌నోన్ (depnoan) కుటుంబమునకు చెందిన చేప లున్నవి ఇవి నోటోగా ప్రాంతమునందును ఆఫ్రికా యందలి కొన్ని మండలములందును మాత్రమే కలవు

ఆస్ట్రేలియా ఈ ప్రాంతము నందలి జంతువర్గము ప్రస్ఫుటముగా విచిత్రమైనది ఇచ్చట కొన్ని గబ్బిలములు చిట్టెలుక కుటుంబమునకు చెంధిన జంతువులు తప్ప ఉన్నత తరగతికి చెందిన జంతువులు గాని లేక జరాయు సంబంధమైన (Placental) సస్తనజాతి జంతువులు గాని బొత్తుగా లేవు డింగో అను అస్ట్రేలియ జాతి కుక్కలు న్యూగినియా పందులు ఇచ్చట ప్రవేశపెట్టబడిన వన్యమృగములు ఆస్ట్రేలియాలోను టాస్మేనియాలోను కనిపించు బాతుముక్కుగల ప్లేటిపస్ (platypus) ఎకిడ్నా (echidna)ల వంటి మోనోట్రెమ్స్ (monotremes) అను గ్రుడ్లు పెట్టు సస్తన జంతువులు ఈ ప్రాంతమందు కన్పట్టును ఈ జాతి ప్రాణులలో ఈ మండలమున జీవించి యున్నది ఇది యొక్కటే కంగరూ (Kangaroo) అను వెనుక కాళ్లు చాల పొడవుగా నుండు ఆస్ట్రేలియా జాతి జంతువు వంటి భిన్నాకృతులుగల అనేక జంతువులున్నవి ఉదా : టాస్మేనియా తోడేలు (Tasmanian wolf) కోలా (Koala) అనబడు ఆస్ట్రేలియా ఎలుగుబంటి చెట్లపై నివసించు కంగరూ అను అసాధారణాకృతిగల జంతువులు క్వీన్స్‌లెండు (Queensland) న్యూ గినియా (New Guinea) మండలము లందలి ఉత్తర భాగములలో కనిపించును తిత్తులలో బిడ్డలను దాచుకొను అదిమములైన మార్సూపియల్స్ (marsupials) అను జంతువులు దక్షిణ అమెరికాతో గల ప్రాచీన సంబంధము మూలమున దక్షిణమునుండి ఆస్ట్రేలియాకు చేరియుండినవేగాని ఆసియా ఉత్తరపు దిక్కునుండి వచ్చి యుండినవి కావని పై అంశమువలన తెలియుచున్నది దాదాపు ప్రతి అలవాటునకు లోనగు మార్సుపియల్స్ అనుజాతి జంతువు లిచ్చట నున్నవి పారడైజ్ పక్షులు అను విచిత్రములైన పక్షులుకూడ గలవు వీటిలో కోమరో

అను పక్షి యొకటి లేనె త్రాగు ఒకజాతి పక్షులును (honey eaters) కొన్ని విచిత్రమయిన పరుగెత్తు పక్షులును కూడ కలవు. కివి (kiwi) జాతి జంతువులు న్యూజిలాండు దేశీయమైన మోవా (Moa) జాతిజంతువులు ఆస్ట్రేలియాకు చెందిన ఎమూ (Emu) కాసోవారీ (cassowary) అను జంతువులకంటె ప్రాచీనములైనవి. న్యూజిలాండులో మిక్కిలి ఆదిమములైన బల్లులు కలవు కాని అచ్చట పాములు లేవు. ఆస్ట్రేలియా ప్రాంతమున దక్షిణ అమెరికాయందువలె మానుకప్పలు (tree frogs) కలవు. ఇవి ఆఫ్రికాయందును భారతదేశమందును లేవనుట ప్రసిద్ధము. అవశేషములుగా భావింపబడు కొన్ని ప్రాణులలో డిప్‌నోన్ చేప (dipnoan fish) ఒకటి దీనికి సెరాటోడస్ (ceratodus) అని పేరు. ట్రైగోనియా (Trigonia) అనబడు మౌసెల్ (mousel) జాతి జంతువులు ఆస్ట్రేలియా ప్రాంతములోమాత్రమే కనిపించును. పర్వతపురొయ్యలు (mountain shrimps) కూడ ఇచ్చట గోచరించును. ఒకప్పు డివి ఉత్తర సముద్రములో విస్తారముగా నుండియుండెను. ఈ విషయము ఐరోపాయందలి శిలారూపములచే (fossils) నిరూపిత మగుచున్నది.

ఆంధ్రప్రదేశమందలి జంతుజాలము: ఆంధ్రప్రదేశము ప్రాచ్య భౌగోళిక మండలములో నొక భాగమైయున్నది. అనేక రకముల జంతువు లిందు గలవు. అసంఖ్యాకములైన క్రిములు కప్పలు గోదురుకప్పలు (toads) బల్లులు పాములు మొదలగునవి కలవు. ఇవి కాక ఉన్నతాకృతులు గల జంతువర్గములు అనేకములు గలవు. త్రాచుపాము క్రెయిట్ (krait) తుట్టెపురుగు (banded krait) రస్సెల్స్ వైపర్ (Russel s Viper) అను విషజంతువులును కలవు. విషము లేని పాములలో గడ్డిపాము (grass snake) ఎలుకలను తిను పాము (rat snake) చబుకువంటి పసరికపాము పేర్కొనదగినవి. ఇవి విశాలప్రాంతములలో వ్యాపించి యున్నవి. ఈ రాష్ట్రమునందలి పెద్ద నదులలో ఒక జాతి మొసళ్ళు కలవు. నదులలోను సరస్సులలోను కొన్ని రకముల తాబేళ్ళు విశేషముగా విస్తరించి యున్నవి. ఈ రాష్ట్రమందు మూడువందల రకములకు మించిన పక్షు లున్నవి. వీటిలో కౌజులు (partridges) పావురములు (pigeons) అడవి కోళ్ళు అడవి బాతులు బుడ్డకోళ్ళు నెమళ్ళు (pea fowls) మున్నగునవి పేర్కొనదగినవి. కృష్ణా గోదావరీ డెల్టాల నడుమనున్న కొల్లేరువద్ద గూడ కొంగలు (pelicans) చీకుబాతులు కన్పించును.

స స్తన జాతి జంతువులలో గొఱ్ఱెలు మేకలు ఎద్దులు సర్వసామాన్యము లైనవి. ఆంధ్రదేశములోని అడవి ప్రాంతములలో అనేక రకముల దుప్పులు కారెనుములు (bisons) అడవి పందులు కోతులు కన్పట్టును. దాదాపు అన్ని అడవులందును ఎలుగుబంట్లు అడవి కుక్కలు ఎనంగులు చిరుతపులులు పెద్దపులులు సంచరించును. అయితే మహబూబ్‌నగరు జిల్లాయందలి మామండూరు అమరాబాదు మున్నగు ప్రదేశములలోగల పెద్దపులులు దాదాపుగా సంహరింపబడినవి. వన్యమృగజాతులను భద్రపరచుటకై భారతదేశములో పెక్కు ఆశ్రయములు (sanctuaries) స్థాపింపబడినవి.

యం శె సు

జంతు వర్గీకరణము

జాతిస్థాపక నియమమునకు వర్గీకరణ శాస్త్రము (Systematics) అనునది పర్యాయపదము. జీవశాస్త్ర విజ్ఞానము (biological knowledge) నందది యొక శాఖ. అది భిన్నజాతులకు సంబంధించిన జంతువులయొక్క గుర్తింపు (recognition) వర్ణనము (description) పరిభాష (nomenclature) వర్గీకరణము (classification) అను విషయములకు సంబంధించినది. ప్రాణ్యాకృతి శాస్త్రము (morphology) శరీర ధర్మశాస్త్రము (physiology) జీవ్యావరణసంబంధిశాస్త్రము (ecology) జననశాస్త్రము (Genetics) అను వాటి పరిజ్ఞాన మాధారముగ వర్గీకరణశాస్త్రము రచింపబడినది. జీవశాస్త్ర పరిజ్ఞానమునకు చెందిన ఏ శాఖయందైనను ప్రథమ ప్రయత్నము చేయుటకు క్రమబద్ధమయిన యొక వర్గీకరణ విధానము ఆవశ్యకమగుచున్నది.

మానవజాతి చరిత్ర ఎంత ప్రాచీనమయినదో వర్గీకరణ శాస్త్రచరిత్ర (taxonomy) గూడ అంత ప్రాచీనమైనదే. ప్రాచీనకాలపు మానవజాతులను ఉత్తమమయిన ప్రకృతి శాస్త్రజ్ఞు (naturalists) లనుగా పరిగణింప వచ్చును. దేశీయమయిన వనస్పతి సమూహమున

కును (flora) ప్రాణిజాతమునకును (fauna) నియత మయిన నామములుండెను హిప్పోక్రటిస్ (Hippocratis - క్రీ పూ 460-377) డెమాక్రిటస్ (Democritus క్రీ పూ 465-370) అనువారి రచనలలో జంతువులు చేర్పబడినవి అరిస్టాటిల్ (Aristotle - క్రీ పూ 384-322) అను నాతడు తన కాలమునందుగల జంతు విజ్ఞానమును దృఢీకరించి దాని నొక స్పష్టమయిన శాస్త్రముగా సూత్రించెను ఆతడు జంతువర్గీకరణము చేయలేదు కాని ఆతనికృషి వర్గీకరణ విషయమున ఉత్తర కాలమునందు జరుగగల కృషికి తోడ్పడెను భిన్న జంతువులను గాటి అలవాట్లను చర్యలను జీవితవిధానములను శరీర భాగము లనుబట్టి వర్గీకరింపవచ్చునని అరిస్టాటిల్ అభిప్రాయపడెను ఆతడు ముఖ్యముగా రెండు వర్గములనే ప్రతిపాదించెను అవి జాతి (genos) ఆకృతి (eidos) అనునవి మొదటిది మిక్కిలి ఉన్నతమయిన అంతస్తుల సమ్మేళనమునకు చెందినది రెండవది వ్యక్తియొక్క ఆకృతికి సంబంధించినది ఒక జాతికిని (genos) తద్భిన్నములయిన జాతులకును (species) గల భేదమును మొట్టమొదట గుర్తించిన వాడు జాన్‌రే (John Ray 1627-1705) అను నాతడు జంతువులందలి పోలికలను భేదములను విలువకట్టుటవలననే ఆతడా పనిని చేయగలిగెను స్థానిక ప్రాణిజాతముయొక్క వర్గీకరణమును ప్రవేశపెట్టినవాడు లిన్నాస్ (Linnaeus 1707-1778) అను నాతడు అతని 'సిస్టెమానాచురా (Systema Naturae) అను రచనయందు జంతువులను వర్గీకరించుటలో బైనామియల్ (binomial) విధానము ప్రప్రథమముగా ప్రయోగింపబడినది ఇది భవిష్యత్తునందు వర్గీకరణశాస్త్రజ్ఞు లొనర్పు కృషికి ప్రథమసోపానమయ్యెను 18 వ శతాబ్దిలో పరిణామచింతన (evolutionary thought) విశేషముగా విస్తృతి గాంచినది అనేకులు దూరప్రాంతములకు జలప్రయాణ మొనర్చి అచ్చటి ప్రాణిజాతమును సేకరించి దానినిగూర్చి అధ్యయన మొనర్చిరి ఈ అధ్యయనము జాతులను గూర్చియు కుటుంబములను గూర్చియు ఏక విషయాత్మక విధానము (monographic) పై ప్రతిపాదించుటను మొదలు మొదలైను డార్విన్ సిద్ధాంతము వర్గీకరణవిధానముపై విశేషముగా ఆధారపడి యున్నది

ఎర్నెస్ట్ హెయ్‌కెల్ (Ernest Haeckl-1866) అను నాతడు వృక్షములమూలముననో లేక శాఖోపశాఖలుగా నున్న రేఖాచిత్రములమూలముననో జంతువుల నడుమగల సంబంధములను స్పష్టముగా వర్ణించెను పందొమ్మిదవ శతాబ్ది ద్వితీయార్ధమునందలి రచనలు ముఖ్యముగా పరిణామక్రమము ననుసరించి (phylogenetic) వృద్ధిపొందెడి వృక్షజాతులను మెరుగుపరచుటయందే ఏకాగ్రత వహించెను లోపించిన సంబంధములను గూర్చియు ఆద్యులయిన ప్రాచీనులను గూర్చియు తెలిసికొనుట యందు ఈ అధ్యయనము ప్రజలకు అభిరుచిని కల్గించెను ఇట్టి అధ్యయనము మూలమున నూతనమయిన పెక్కు జీవరాసులు (species) జాతులే (genera) కాక తదంతరములును కుటుంబములును గూడ తరచుగా సృజింపబడెను 19 వ శతాబ్దాంతమునకు ఉన్నత తరగతి జంతువులను గూర్చిన ఆవిష్కరణము లన్నియు నిశ్శేషముగావింపబడెను అప్పటికి నిలిచియున్న జంతు వర్గములను వివిధ శాఖలుగా విశ్లేషణ మొనర్చుట ఆరంభమయ్యెను ఒక్కొక్క తరగతికి చెందిన జీవరాసుల యొక్క పరిణామమును గూర్చి అధ్యయన మొనర్చుటయే ఆధునిక వర్గీకరణ శాస్త్రజ్ఞుల విధానమై యున్నది బహుభంగులుగా ఈ విషయమును పరిశీలించి అధ్యయన మొనర్చు సిద్ధాంతము (polytypic concept) ఈ నాడు సుస్థిరమయ్యెను ఈ క్రింది వివరణమును బట్టి బహుభంగులుగా పరిశీలించుట యన నెట్టిదో తెలియగలదు ప్రతి తరగతి జీవరాశి (species) యందును అనేకము లయిన ఉపజీవులును (sub-species) స్థానిక జీవరాసులును కలవు ఇవి పరస్పర భిన్నములు ఒక్కొక్కదాని యందును విశేషముగా అంతర్భేదము లున్నవి కొలది భేదములు జీవరాసుల నుండి ఉపజీవరాసులను వేరు పరచును స్థానికము అయిన భౌగోళిక పరివర్తనములను కల్పించుటయందు పరిసరములు ప్రముఖపాత్రను వహించును ఈ కాలమునందే మెండెల్ అను నతడు ప్రతిపాదించిన సిద్ధాంతములు (mendelian laws) ప్రవేశపెట్టబడినవి ఉత్పత్తి క్రమమును గూర్చిన పరివర్తనముల ప్రాముఖ్యము పూర్తిగా గుర్తింపబడినది గోల్డ్‌స్మిట్ (Goldschmidt) సమ్నర్ (Sumner), డాబ్జాన్‌స్కీ

(Dobzuansky) అను వారి రచనలు వర్గీకరణ శాస్త్రజ్ఞు లను(Taxonomists) జనన శాస్త్రజ్ఞులను (geneticists) సన్నిహితులను చేసినవి వర్గీకరణ శాస్త్రజ్ఞులు ప్రతిపాదించిన జనాభా సిద్ధాంతమును జనన శాస్త్రములో ప్రవేశపెట్టినవారు వీరే 19 వ శతాబ్దినాటి పద్ధతులు భావనలు ఇరువదియవ శతాబ్దియందు సంస్కరింపబడి మెరుగులు దిద్దబడినవి హక్స్లే (Huxley) అను నాతడు దానిని నూతన వర్గీకరణమని (new systematics) పేర్కొనెను జీవరాసులకు గల ప్రముఖస్థానమే లక్షణముగా గలది ప్రాచీన వర్గీకరణ శాస్త్రము అది జాతిక్రమానుసారముగా (typologically) భావింపబడి ప్రాణ్యాకృతి శాస్త్రానుసారముగను (morphologically) నాన్ డైమెన్షనల్ (non dimentional)గను నిర్వచింపబడినది నూతన వర్గీకరణ శాస్త్రమునందు ప్రాణ్యాకృతి శాస్త్రానుగుణమయిన జీవరాసుల నిర్వచన స్థానములో కేవల జీవశాస్త్రానుసారియైన (biological) నిర్వచనము ప్రవేశించినది జీవ్యావరణ సంబంధి శాస్త్రమును (ecology) భూగోళశాస్త్రమును జననశాస్త్రమును (genetics) ఇట్టి ఇతర శాస్త్రములకు సంబంధించిన అంశములును జీవశాస్త్రానుగుణమైన నిర్వచనమునందు పర్యాలోచింపబడును వరుసక్రమము లేక పరంపర (Series) అనునది జీవరాసుల సంఖ్యకు (population) ప్రాతినిధ్యము వహించుచున్నది వర్గీకరణ శాస్త్రముయొక్క ప్రాతిపదికకు ఇదియే ప్రమాణమైనది తొలికాలమున జాతిభావన (type concept) వర్గీకరణ విధానమునందు ప్రాబల్యము వహించినది అనంతరము జాతి భావన స్థానములో సంఖ్య భావన (population concept) ప్రవేశించినది దీనివలన అనేక జీవసముదాయములు (populations) పెక్కు జాతులుగా నేర్పడు ననియు ఉన్నత వర్గముల క్రింద కూడా 'జాతి' (type of the category) నుండి భేదించునవి అనేకము లుండవచ్చు ననియు బోధపడగలదు

ఏ సంకర జంతుసముదాయమునం దైనను సాధారణముగా సామ్యములు వైరుధ్యములు కనిపించును భిన్న ధర్మములను నిర్ధారణ మొనర్చుటయే వర్గీకరణమున ముఖ్యావశ్యకమైన విషయము దీనియందు నిర్మాణ విషయక లక్షణములు (structural features) కూడ చేర్పబడుచున్నవి జంతువులు అనేక రీతులుగా వర్గీకరింపబడుచున్నవి ఇంతకు పూర్వము ఈ క్రింది విధముగా వర్గీకరణము జరుగుచుండెను వర్గీకరణ శాస్త్రజ్ఞులు చిప్పలు (shells) గల జంతువులను అట్టివే ఇతర బాహ్య లక్షణములు కల జంతువులను ఒకే వర్గముక్రింద చేర్చుచుండిరి ఈ విధానమునం దొక దోషమున్నది విశేషించి భిన్నముగా నుండు జంతువుల నన్నిటిని ఒక బృందము క్రింద చేర్చుటయే ఇందలి దోషము ఆధునిక వర్గీకరణ విధానము నందు నిర్మాణము (structure) శరీర శాస్త్రము (physiology) పిండోత్పత్తి (వృద్ధి) శాస్త్రము (embryology) వ్యాప్తి (distribution) తదితరమైన ఉపాదేయ సామగ్రి (data) మున్నగు వివిధ విషయములు సమాలోచింపబడును ఇందుకొరకై తుల్యోత్పత్తి గల లేక తుల్యజాతీయమైన జీవులు సదృశజీవుల నుండి వేరుచేయబడుచున్నవి ఒక జాతికి చెందిన జీవరాశి (species) వర్గీకరణ విషయమున ప్రాతిపదిక ప్రమాణ (basic unit) మగుచున్నది ఒకేపోలిక గల పెక్కు లక్షణములను కలిగి ఒకటి రెండంశములలో శేషించిన వ్యక్తుల కంటె వేరైన వ్యక్తుల సముదాయము ఈ వర్గములో చేరుచున్నది ఒకేజాతికి చెందిన జీవకోటి (species) ఉపజీవకోటులు (sub species) గా విభజింపబడును అవి కేవల (absolute) లక్షణములచే కాక సామాన్య (average) లక్షణములచే పరస్పరము భేదిల్లుచున్నవి ఒకే విధమగు పోలికలు లక్షణములు గల రెండు గాని అంతకంటె ఎక్కువగాని జీవరాసుల యొక్క కలయికచే ఒక జాతి యేర్పడుచున్నది సమలక్షణములతో కూడిన జాతులు కుటుంబముగా యేర్పడుచున్నవి కుటుంబము అంతస్తులు (orders) గా సమ్మేళనము నొందును అవి తరగతు లగుచున్నవి తరగతులు మరల ఫైలా (phyla) గా పరిణామము చెందుచున్నవి భిన్నభిన్నములయిన ఫైలాలు ఒక జంతుకోటి (animal kingdom) గా యేర్పడుచున్నవి

వర్గీకరణశాస్త్రజ్ఞులు శ్రమపడి సంపాదించిన వాస్తవాంశములయొక్క సాధారణ ప్రతిపాదనములను వివరించుట ఆవశ్యక మగుచున్నది వర్గీకరణమునందలి సంశ్లిష్ట రూపముయొక్క అధ్యయనము పరిణామస్వభావ ప్రవృత్తులను ప్రకాశమునకు తెచ్చును భూత వర్తమానకాలిక ము

లయిన జంతువులను గూర్చిన భౌగోళికాధ్యయనము పరిణామజ్ఞాన సంపాదనమునకు అత్యంత ప్రధానమైనది ప్రాయోగిక జంతుశాస్త్ర శాఖ లన్నిటిలోను అధికతరమయిన వర్గీకరణశాస్త్రజ్ఞానము అవసరము అట్టి జ్ఞానము సహజవర్గీకరణమున భిన్నభిన్నములయిన జంతువులకు గల స్థానమును తెలిసికొనుటకు సహాయపడును ఎట్టి ఆలోచనా విధానమును ఆరంభించుటకైనను వర్గీకరణ శాస్త్రజ్ఞానము ప్రతి జంతు శాస్త్రజ్ఞునకును ఆవశ్యక మగుచున్నది వర్గీకరణ శాస్త్రజ్ఞానము అనంతము నానాత్వ విశిష్టము నయిన సచేతన ప్రపంచమును (animated nature) వివేచనము చేయుటకు తోడ్పడును

ఎ వి భా

జంతువుల ప్రసవసమస్యలు

పక్షవాతము (Paraplegia-Ante-Partum Paralysis) బృహదాకారముగల జంతువులకు పక్షవాతము సంభవించును ప్రసవమునకు 6 8 10 లేక 20 దినములు ముందుగా ఈ జాడ్యము గోచరించును భారమైన గర్భాశయము (uterus) కారణముగా నరముల యొక్కయు నాడుల (vessels) యొక్కయు వెనుక కొనలు అణగుటకాని బెణకుటగాని దీనికి ఒక కారణము ఒకానొకప్పుడు పృష్ఠకటి ఎరలు (dargo - lumber) యందును ఎరుదులయందలి కండరములయందును ద్రవ ద్రవ్యము (fluid) స్రవించుట మరియొక కారణము

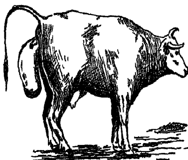
రోగలక్షణము గర్భధారణదశయందు పక్షవాతము హఠాత్తుగా కన్పించును తోక తుదిభాగము విశేషముగా దుర్బలమగును కొన్ని సందర్భములలో ఈనిన మూడవ లేక నాలుగవరోజున మాత్రమే పశువులు లేవగల్గును

రోగగతి పూర్వనిర్ణయము (Prognosis) ఈనుటకు కొన్నిరోజులు ముందుగా పశువునకు పక్షవాత మేర్పడినచో రోగగతిని ముందుగనే నిరూపించుటకు అనుకూలముగ నుండును ప్రసవమైనతోడనే పక్షవాతము అదృశ్యమగును ఆయినను జంతువు స్వయముగా లేచి నిలవబడ లేదు ఆధార మున్నచో అది నిలువబడగలుగును

చికిత్స పశువునకు ఒడలియందు పుండ్లు లేకుండ సౌఖ్యకరమైన పడకను ఏర్పరచవలెను ఆ పడక సమతలముగ నుండవలెను కండరములశక్తి నష్టము కాకుండ సాధ్యమైనచో అపుడపుడు పశువును లేవనెత్తు చుండవలెను మలబద్ధమును తొలగించుటకై దానికి రేచకౌషధ (laxative) మొసగవలెను బలవర్ధకమైన ఆహారమును ఔషధములను ఇయ్యవలెను నాడులను ఉత్తేజపరచు స్ట్రిక్నైన్ (strychnine) నక్స్వామికా (Nux Vomica) వంటి ఔషధముల నియ్యవలెను వెన్నెముకకు చురుకుదనము కల్పించుటకై పూతలు పూయుట ఇతర అవయవములకు మర్దనము గావించుట అవసరము

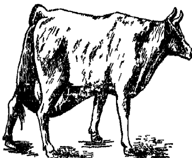
గర్భాశయ ఆంత్రవృద్ధి (Hernia of uterus-Hysterocele) ఆడకుక్కలకు ఆంత్రవృద్ధి గజ్జలయందు కలుగవచ్చును ఇతర జంతువుల విషయములో అది శరీరముపై జఘనరంగ ప్రాంతమున (public region) కుడి

చిత్రము 1



పటము - 1
ఈనుచున్న ఆవు

చిత్రము 2



పటము - 2
గర్భాశయసంబంధమైన ఆంత్రవృద్ధిగల ఆవు

ప్రక్కనగాని ఎడమ ప్రక్కనగాని పొత్తికడుపు (abdomen) నకు సంబంధించిన అల్పభాగముల యొద్దగాని సంభవింపవచ్చును. ఈ ఆంత్రవృద్ధి మిక్కిలి తరచుగా ఆడ జంతువులకు అసౌకర్యము కల్పించునే కాని ప్రసవమున కెట్టి ఆటంకము కల్పించదు. అందెట్టి అపాయకరమైన లక్షణములు కన్పింపవు. ప్రమాదకరములైన పరిణామములను నివారించుటకు గర్భాశయము నందలి పదార్థములు బహిర్గత మొనర్పబడువరకు ఈ ఆంత్రవృద్ధికి (hernia) వెడల్పయినకట్టుచే ఆలంబన మేర్పరచవలెను. క్లిష్టసమయములలో గర్భాశయ విచ్ఛిత్తికై శస్త్రచికిత్స యొనర్పవలెను.

గర్భస్రావము (Abortion) సంపూర్ణ వికాసము నొందక ఉత్పత్తి యనంతరము జీవింపజాలని దశలో నుండు గర్భస్థపిండము దూసికొని బహిర్గతమగుట గర్భస్రావము లేక ఈచుకొనిపోవుట అనబడును. ఆపిండము గర్భమునందే మృతి నొందును. లేదా బహిర్గతమైన వెంటనే ప్రాణములు గోల్పోవును. ఆవులు ఈచుకొనిపోవుట విశేషముగా జరుగుచుండును. గొఱ్ఱెలకు మేకలకు గుఱ్ఱములకు ఇట్టి అవాంఛనీయమగు సంఘటనలు అరుదుగ జరుగును.

గర్భస్రావమును ఈక్రింది తరగతులక్రింద విభజింపవచ్చును. (1) అరుదుగ సంభవించు రోగములు (sporadic); (2) ఋతు స్థల సంబంధములైన జాడ్యములు (enzootic) పశువులలో అంటుజాడ్యములు (epizootic or contagious obstructions) చనువావు రోగములు మూత్ర ఎండరోగములు (tricheomminasis) బ్రుసెలోసిస్ వైబ్రోసిస్ అను బాటివలన జనించును పాదరోగములు, నోటిరోగములు గొఱ్ఱె మశూచికము (Sheep pox) క్షయవ్యాధి (tuberculosis) వంటి జాడ్యములలో పశువులకు గర్భస్రావము తరచుగా జరుగునట్లు తెలియుచున్నది. గర్భాశయమునకు లేక జననేంద్రియములకు (genital organs) సంబంధించిన రోగములును మెట్రిటిస్ (Metritis) పయొమెట్రా (Pyometra) అను రోగములును గర్భస్రావమునకు దారితీయును.

లక్షణములు : బహిర్గతమైన పిండము పెడ తల్లి ఉదాసీనత చూపును. అంతేకాక అది పిండమును అలక్ష్యముగ త్రొక్కివేయును. గర్భస్రావము జరిగిన పశువు పిండము యొక్క పార్శ్వభాగములను తన ముట్టెతో స్పృశించును.

ఫలితములు : గర్భస్రావమెల్లపుడు అపాయకరమైన సంఘటనముగా పరిణమింపవచ్చును. పిండముతో పాటు తల్లి యొక్క చనుబాలుకూడ అంతరించును. దాని మూలమున స్తనపాకము (mastitis) వంధ్యత్వము (Sterility) అను రోగము లేర్పడవచ్చును. ఒకానొకప్పుడు గర్భస్రావమైన వెంటనే గర్భాశయము యొక్కయు యోని యొక్కయు భ్రంశము (prolapse) ఘటిల్లవచ్చును.

దీనికి చికిత్స రెండు విధములు (అ) రోగనివారకము (Preventive) అపుడపుడు సంభవించు గర్భస్రావ కారణములను తొలగింపవలెను. (ఆ) రోగోపశమనము (Remedical) స్పష్టమైన చాలు లక్షణములు కనిపించిన ఎడల గర్భస్రావమును నివారించుట సాధ్యముకాదు. గర్భస్రావము జరిగినమ్మట పశువును పరిశుభ్రమొనర్చి దానిచే గంజిని త్రాగించి సులభముగా జీర్ణమగు ఆహారమును పెట్టవలెను. గర్భస్రావ కారణమును కనుగొనవలెను. అది అంటురోగ హేతువులచే ఏర్పడినచో పశువును ప్రత్యేకించి దూరముగ నుంచవలెను.

గర్భాశయభ్రంశము (Prolapse of uterus) యోని భ్రంశము (Prolapse of vagina) ఈ పదములకు గర్భాశయము లేక యోని తలక్రిందగుట యని భావము. అనగా యోని జారి వ్రేలాడుట. ఈ విధమైన అవస్థ సాధారణముగా అన్ని జంతువులకును తటస్థించును. విశేషముగా ఈ జాడ్యము గోడిగలకు (ఆడ గుఱ్ఱము) గొఱ్ఱెలకు ఆవులకు సంభవించును. కుక్కలకు ఎల్లులకు ఇది సకృత్తుగా కలుగును. పెక్కు సందర్భములలో ఈనిన రెండుమూడు గంటలకు ఎమ్మట గర్భాశయము యొక్కయు యోని యొక్కయు భ్రంశము జరగును. జారిన పొత్తికడుపు చుట్టునుండు అస్థిపంజర బంధము (loose pelvic ligaments) హైపర్ ఎస్ట్రొజెన్స్ (hyper estrogens) కంఠభాగము (cervix) యొక్కయు యోనియొక్కయు అసమగ్ర సంకోచము (incomplete contraction) కారణముగాగూడ ఈ యోనిభ్రంశము జరగును. పొత్తి

కడుపు చుట్టునుగల ఎముకల గూడులోని రంధ్రములో (pelvic cavity) అతిశయించిన ఒత్తిడియే దీనికి ప్రత్యక్ష కారణము పశువు ఈనిన తర్వాత గర్భకోశమందలి మాయ పూర్తిగా బయల్పడక పోవుటచే, వజినటిస్ (vaginatis) సెర్విసైటిస్ (cervicitis) మెట్రిటిస్ (metritis) మున్నగు వ్యాధులు పొడసూపి దానికి బాధ కల్గించును యోనిభ్రంశము గర్భధారణదశయందు చివరిభాగమున జరగును

చికిత్స పశువునకు మత్తుమందిచ్చిన అనంతరము మూత్రముచేతను మలముచేతను మురికిచేతను దూషితమైన భ్రంశభాగము క్రుళ్లకుండుటకై దానిని గోరువెచ్చని ఔషధద్రావకముతో (lotion) కడిగి పరిశుభ్రమొనర్పవలెను దీర్ఘకాలికరోగములయందు వాపు నంజు (oedematous) గోచరించును యోనియొక్క భ్రంశభాగమును యథాస్థానమునకు చేర్చి కదలకుండగా దానిని బిగువుగా నుంచవలెను ఎదప పశువు తన వెనుక కాళ్ళు ఎత్తయిన స్థలముపైనిడి నిలువబడునట్లు చేయవలెను వ్రేలాడు భాగమును లోనికి నెట్టి యోనియందును గర్భాశయమునందును కొలదిగా సల్ఫమేజా (sulphameza) అను పదార్థమును ఉంచవలెను రోగము మరల తల ఎత్తకుండునట్లు కుట్లు వేయవలెను ఈ కుట్లను ఒకటి రెండు రోజులయిన ఎదప విప్పివేయవలెను అజాగ్రత్తవలన రక్తము విషప్రయుక్తమగుటవలన మెట్రిటిస్ (metritis) అను వ్యాధియు ఇతరములైన చిక్కులును కలుగవచ్చును గర్భాశయము మూసికొనుటకు పిట్యుట్రిన్ (pituitrin) అను ఇంజక్షను 8 ఎ.ఎ. మోతాదులో ఇయ్యవలెను ప్రమాదకర పరిస్థితులలో భ్రంశభాగమును కోసివేయవలసి యుండును

గర్భాశయపు వాపు (Metritis or Matrix) గర్భాశయపు వాపును మెట్రిటిస్ అనెదరు ఇది గర్భాశయమునందలి మొదటి రెండవ పొరలకు పరిమితమై యుండవచ్చును మెట్రో పెరిటోనిటిస్ (Metro Peritonitis) అను వ్యాధి సోకినపుడు పశువులు సెప్టిసిమియా (septicemia) అను విపరిణామమువలన మరణించును కుళ్లు పదార్థము జంతువుయొక్క రక్తములోని కెక్కుటయే దీనికి కారణము ఈనిన తరువాత 'మెట్రిటిస్' వ్యాధి ఏర్పడుటకు గర్భములో అవాంఛనీయమయిన మలినపదార్థము నిలచిపోవుటయే కారణము

పశువు ఈనిన 10 రోజులలోగా ఈ వ్యాధి సంభవింపవచ్చును సాధారణముగా ఈనిన మూడు దినములలో ఇది గోచరించును ఎండ లక్షణము లిట్లుండును

ఈనిన ఎదప తెల్లని ద్రవస్రావము తీవ్రజ్వరము యోని ఉబ్బుట (oedematous) టక్సిమియా (Taxamia) అను వ్యాధి ప్రారంభమైనపుడు ఉష్ణోగ్రత మామూలు ప్రమాణము కంటె తక్కువగా (sub normal) నుండవచ్చును మెట్రిటిస్ మెట్రో పెరిటోనిటిస్ అను వ్యాధులతో పాటు ప్రసవ సమయమున విషక్రిములచే రక్తము మలినమగు రోగము (parturient septicemia) మిక్కిలి వేగముగా అనగా సుమారు 3 4 రోజులలోనే ఉద్ధృతమగును మెట్రిటిస్ వ్యాధి ముదిరి గర్భాశయము క్రుళ్లినపుడు గర్భాశయమును చిమ్మనగొట్టముతో నీరు కొట్టి కడుగుటకు (douching) యత్నించకూడదు

పెద్ద జంతువుల విషయమున పిట్యుట్రిన్ (pituirin) ఔషధమును 5-10 ఎ. ఎ. మోతాదులో సూది ద్వారా ఎక్కించి గర్భాశయ స్వాస్థ్యమును పెంపొందింపవలెను ఆరోమైసిన్ (Arromycin) టెర్రామైసిన్ (Terramycin) పెనిసిలిన్ (penicillin) డిక్రిస్టిసిన్ (Dicrysticin) వంటి అంటి బయటిక్స్ (Anti biotics) ఇంజక్షనులు ఇయ్యవలెను రక్తనాళములోనికి ప్రతిదినము సల్ఫామెజతన్ (Sulphamezathan) సల్ఫామెరజైనను (Sulphamerazine) బోలు సల్ఫానిలమైడును (Sulphanilamide) ఒక్కొక్క పౌను బరువుగల శరీరము (pound body weight) నకు 1 నుండి 1½ గ్రెయినుల చొప్పున సూదిద్వారా ఎక్కించవలెను సమర్థవంతమగు ఉపచారము పరిశుద్ధమైన పరిసరములు అవసరము పలుచగానుండు స్రావము స్థిరముగా గట్టిపడుట యొక అనుకూల లక్షణము దీనిచే జంతురోగములు కుదుటపడుచున్నట్లు తెలియుచున్నది గర్భాశయముయొక్క స్వాస్థ్యమును పెంపొందించుటకు కాల్షియమ్ గ్లూకోనేట్ (calcium gluconate) ఇచ్చుటకూడ శ్రేయస్కరము

పయొమెట్రా (Pyometra) లేక గర్భాశయమున జీర్ణించిన వాపు (Chronic Metritis)

ఇది ప్రబలమైన గర్భాశయపు వాపు యొక్క పరిణామదశ

లక్షణములు ఆరోగ్యము సుగా లేకుండుట పాలి చ్చుటలో తగ్గుదల ఆకలి మందగించుట నడుమనడుమ ఆగుచు చీము ధారగా స్రవించుట గుద వృష్ఠమును పరీక్షించినచో (Rectal examination) గర్భాశయము హెచ్చుతగ్గులుగా ఉబ్బినట్లు కనిపించుట అండాశయము (Ovary) పైన కార్పస్ లూటియం (Corpus luteum) అను పదార్థములుండును దీనిని చూచి గర్భ మని భ్రమించుట సహజముగ జరుగుచుండును

చికిత్స పశువులకు 5-8 మిల్లిగ్రాముల మోతాదు గల స్టిల్ బెస్టెరల్ (Stilbesteral) ఇంజక్షనులు ఒకటి రెండిచ్చుట ఉత్తమము చీముని తీసవైచిన పిదప గర్భాశయములోనికి అంటిబయటిక్స్ ఔషధములను ప్రవేశపెట్టవలెను గర్భాశయములోనికి లుగోల్స అయొడిన్ (Lugol s Iodin) అను ఔషధమును గూడ ఉపయోగించుట యుక్తము కుక్కలు, ఎల్లులవంటి అల్ప జంతువుల విషయమున ఓవెరియో - హిస్ట - రెక్టామీ (ovario-hyste-rectomy) అను ప్రక్రియ జరపబడును

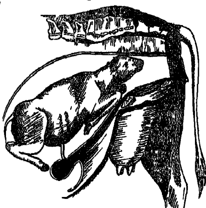
గర్భములో మాయ నిలువయుండుట (అ) అంటు లేక సంసర్గ కారణములు (Infectious causes) (ఆ) అసంసర్గ కారణములు (Non infectious causes)

సంసర్గ(అంటు)కారణములు అంటుజాడ్య కారణము లలో ప్రధానమైనది బ్రూసెల్లొసిస్' (Brucellosis) అనునది ఈ పరిస్థితికి స్ట్రెప్టోకాక్సి (streptococci) వైరస్ (Virus) అను రోగసంబంధమైన విషపునీరు ఇతర కారణములు కావచ్చును

అసంసర్గకారణములు (1) యోనిమాంద్యము (2)పాల సలుపు (3) ముసలితనము (4) హైడ్రోసోమ్ని ఎల్లన్-టాయిస్ (hydropsomni allantoise) (5) కణనిర్మాణ సమతూలనరాహిత్యము (hormonal imbalance) (6) ఎ విటమినుల కొరత

లక్షణములు : యోని అంచులనుండి మావి (membranes) వ్రేలాడుచుండును యోని సాధారణముగ వాచి యుండును

చికిత్స: హస్తప్రయోగముచే బీజపత్రములను (coty-



పటము - 3

ముందటివైపు తీరు - వెన్నుపూసమీది త్రికాస్థిస్థితి ముంగలికాళ్లు మోకాలియొద్ద ముడుచుకొనియున్నవి

ledons) పరస్పరము వేరుచేయుచు మావిని తీసవేయ వలెను మెడ (cervix) మూసకొనకున్నచో పిట్యుట్రిన్ (pitutrin) ఎస్ట్రోజన్ (astrogen) లేక ఆక్సిటాసన్ (oxitosin) ఇంజక్షనులు ఇయ్యవలెను

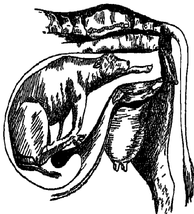
చికిత్సానంతరస్థితి రోగసంసర్గమును (infection) ప్రతిఘటించుటకై ఆక్సిటాసన్ (oxitosin) సల్ఫానిల మైడులను (sulphanilamides) లేక అంటిబయటిక్స్‌ను (anti boitics) గర్భాశయమందు చొప్పించి, అవి శీఘ్ర ముగా మిళితమగునట్లు చేయవలెను

కష్టప్రసవము(Dystocia) సన్ననినొప్పులవలన కాన్పు నకు కష్టము కలుగవచ్చును లేదా ప్రసూతిమార్గములో ఏదియైన ఆటంక మేర్పడవచ్చును కష్టప్రసవమునకు కారణములు : (1) మాతృసంబంధి కారణములు-అనగా యోని ద్వారమునకు చెందిన అసాధారణపరిస్థితులు (2) గర్భస్థమైన శిశువుయొక్క అసహజపరిస్థితులు

మాతృసంబంధ కారణములు (1) యోనిమార్గము యొక్క కుంచనము (stenosis) (2) గర్భాశయ మాంద్యము (3) చూడిపశువుయొక్క గర్భాశయ స్థాన భ్రంశము (4) గర్భాశయము మెలిదిరుగుట (tortion) (5) సెర్విక్సు (cervix) విస్తరింపకుండుట

ఎండసంబంధి కారణములు (1) పరిమాణాధిక్యము (2) వెంట్రుకల పెంపుదలలో ఆధిక్యము (3) విపరీత పరిస్థితులు (4) ఎండముయొక్క అక్రమ నిర్గమనము స్థితి గతులు అవయవ సన్నివేశములు (5) ఏకకాలమున అనేక శిశువుల ప్రసవము (multiparity) (6) గర్భస్థ ఎండము మృతినొందుట

చిత్రము 4



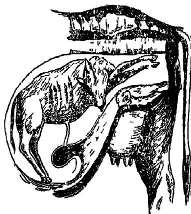
పటము - 4

ముందరిపై పుతీరు వెన్నుపూస మీద్రికాస్థిస్థితి ముందరికాలొకటి పూర్తిగా చాచియున్నది

లక్షణములు పశువు అస్వస్థముగా నుండును ఎండమును బయట వేయుటకయి అది ఆయాసముతో కఠినముగా ముక్కుచుండును అందుచే అది మిక్కిలి అలసిపోవును గర్భాశయ మాంద్యమున్నయెడల అశ్యాయాసము ముక్కుడు కనబడవు యోనిచ్ఛదములు వాచియుండుట ములుగులు క్రుంగియుండుట పొదుగు ఉబ్బియుండుట మున్నగు ప్రసవ లక్షణము లన్నియు కనిపించును రోగచరిత్రను పరిశీలించుటవలన పశువు చాలకాలమునుండి కష్టపడుచున్నదనియు కాని ప్రయోజనము కలుగలేదనియు నిరూపితమగును కొన్ని గంటలకు పూర్వమే రెండు నీటితిత్తులు విచ్ఛిన్నములగును పిండముయొక్క అవయవ భాగములు యోనియందు గాని, బయటగాని కన్పింపవచ్చునని తేటపడగలదు

రోగనిదానము రోగముయొక్క చరిత్ర లక్షణములు యోని పరిశీలనము-కొలది సందర్భములలో మలాశయ పరిశీలనము-మున్నగు అంశములపై రోగనిదాన మాధారపడి యుండును

చిత్రము 5



పటము 5

ముందరిపై పు తీరు వెన్నుపూస మీద్రికాస్థిస్థితి తలపార్శ్వమునకు వాలియున్నది

రోగగతి పూర్వ నిర్ణయము పశువుయొక్క రోగగతిని పూర్వమే నిర్ణయించుటకు ఈ క్రింది అంశములు సహాయపడును

1 కష్టప్రసవమునకు (Distokia) గల కారణము (2) కాలపరిమితి (3) గర్భస్థఎండము బ్రతికియుండెనా లేక చచ్చియుండెనా ? (4) కువైద్యులచికిత్సచే రోగము క్లిష్టమయ్యెనా ? గర్భఎండము సజీవముగ నున్నను లోగడనే చికిత్స జరిగియున్నను తల్లి ఆరోగ్యస్థితి సక్రమముగ నున్నను, అది అలసిపోకున్నను రోగగతియొక్క పూర్వ నిర్ణయము అనుకూలమగును దీర్ఘకాలికముగా నడచిన కష్టపు కాన్పుల విషయములో గర్భస్థమైన పిండము చచ్చియున్నచో పై జెప్పిన పూర్వనిర్ణయము అననుకూలముగ నుండును

చికిత్స : కష్ట ప్రసవమునకు గల కారణములపై చికిత్సావిధాన మాధారపడియుండును పిండనిర్ధారణము,

స్థానము స్థితి సక్రమముగాలేని కారణముచే కాన్పు కష్టమైనచో తన్నివృత్తికై ఎండాంగములను సరిదిద్దుచు అవసరమైనచో ఛేదించుచు శస్త్రమొనర్పవలసియుండును పశుచికిత్సావిధానమున సాధారణముగా ఎండము యొక్క స్థానము అవయవనిర్మాణము మున్నగు ఈక్రింది అంశములను ఎదుర్కొనవలసి యుండును

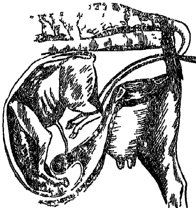
1 తల మెడయొక్క స్థానము తొలగుట

2 అంగములు వంకరపోవుట

3 విరుగుడల చూపుట మున్నగునవి

గర్భస్థ ఎండముయొక్క పరిమాణము పెద్దదైనచో దానిని తగ్గించి కాన్పును సులభమొనర్చుటకు ఎంబ్రి

చిత్రము - 6



పటము 6

గుడికాళ్ల దృశ్యము - బిగదీసితొనిపోయిన మడములు

యోటమీ (embryotomy) అను శస్త్రచికిత్సా విధానములోగాని లేక థైగిసన్స్ ఎంబ్రియొటోమ్ (Thygeson s Embryotome) అను విధానము ద్వారా గాని ఛేదింపవలెను పిండముయొక్క ప్రమాణము మామూలు దానికంటె కొంచె మధికముగ నుండి దాని అవయవ నిర్మాణము స్థానము, స్థితి యథాక్రమముగ నున్నచో దానిని బలాత్కారముగ బయటకులాగి ప్రసవవేదనమును నివారింపవచ్చును పెద్ద జంతువుల విషయములో, గర్భాశయము మెలితిరుగుటవలన గాని జారుటవలన గాని ఎండము అడ్డము తిరుగుటవలన గాని యోని విస్తరింపకుండుటవలనగాని సంభవించు కష్టప్రసవమును వారించుటకు సిజేరియన్ శస్త్రచికిత్స (Caesarian operation) చేయదగును పెద్ద జంతువులకు గర్భాశయ మాంద్యమువలన కష్టప్రసూతి సంభవించినచో దానిని నివారించుటకు బలవంతముగా ఎండమును లాగివేయవలెను చిన్నజంతువైనచో ఎటుబ్రిన్ ఇంజక్షన్ ఇయ్యవలెను ఇతర కారణముల వలన కలుగు కష్టప్రసవములలో చిన్నజంతువులైనచో ఎక్కువ సందర్భములందు సిజేరియన్ సెక్షన్ (Caesarian Section) ఉపయోగించి నివారింపవలెను

శస్త్రానంతర చికిత్స శస్త్రచికిత్స జరిగిన అనంతరము రోగికి బలకరమైన ఆహారమును ఆంటిబయటిక్స్ (Antibiotics) లేక సల్ఫానిలమైడ్సును (Sulphanilamides) ఇయ్యవలెను ఈ ఔషధము లిచ్చుట వలన జననేంద్రియ ద్వారము (genital track) కుళ్ళి చీము స్రవింపదు గర్భకోశము మెలిదిరిగి మడతపడకుండుటకై ఎటుబ్రిన్ ఇంజక్షన్ ఇయ్యవలెను

డి ఫి రె

జంతువుల శస్త్ర చికిత్స (Surgery of Animals)

మానవుడు జంతువులను ప్రకృతి (nature) సిద్ధమైన పరిసరములనుండి వేరుపరచి మచ్చికచేసికొన నారంభించినపుడు అవి పూర్వమువలె దీర్ఘకాలము అవిచ్ఛిన్నమగు ఆరోగ్యము ననుభవింపజాలవు స్థానభ్రష్టతవలన కృత్రిమ పరిస్థితులవలన వాటి ఆరోగ్యములో మార్పు జనించును అందుచే యజమానులు వాటి చికిత్సకొరకు సాధనోపాయములను అన్వేషింపవలసివచ్చును ఈ విధముగా జంతు వైద్య చికిత్సకును, జంతువుల పెంపకమునకును జంతు శాస్త్ర విజ్ఞానమునకును, పరస్పర సంబంధము సన్నిహితత్వము విధిగా ఏర్పడియుండును పశు వైద్య శాస్త్రజ్ఞులలో ఎక్కువ మంది ఈ అంశముపై ఏకీభావమును ప్రకటించుచున్నారు ప్రాచీన నాగరిక దేశము లన్నిటిలో పశు వైద్య వృత్తియందు భారతదేశము అగ్రస్థాన మలంకరించి యుండెను మానవజాతికిని, పశుజాతికిని ఒకేవిధమైన దైవ విధి (fate) అనివార్యమని భావింపబడిన నాగరిక వ్యవస్థలో పశు వైద్య పరిజ్ఞానము గౌరవ

భాజనమైనదిగా పరిగణింపబడుట తర్కబద్ధముగ నుండ గలదు ప్రాచీన నాగరిక సమాజమునందు జంతు చికిత్స విషయమైవిశేషమైన శ్రద్ధాసక్తులు గైకొనబడియుండును

సామాన్యముగా ఈ అంశమున విజ్ఞులు భావించిన దానికంటె గ్రీకు రోమక శాస్త్రజ్ఞులు జంతు వైద్య విజ్ఞానమునందు హైందవులకు అధికముగా ఋణపడి యున్నట్లు బలమైన నిదర్శనములు కలవు తక్కిన దేశ ములకంటె వైద్య విజ్ఞాన విషయమున భారతదేశమును తక్కిన ప్రాగ్దేశములును పెక్కు అంశములలో మిన్నగా నుండియుండెను అయినను ఈ దేశములయొక్క ప్రాశ్చిత్యమును వైద్యశాస్త్ర చారిత్రకులు సంపూర్ణముగా వివరించియుండలేదు అందును విశేషించి పశు వైద్య చారిత్రకరంగము హీనముగా వర్ణింపబడినది ఈజిప్టు బాబిలోనియా దేశముల కంటె భారతదేశీయ పశు వైద్య శాస్త్రానుభవము ప్రాచీనమైనది కాకపోయి నను ఈ శాస్త్రమునందు తక్కిన దేశముల కంటె భారతదేశము విశేషముగా ముందడుగు వేసినది వేద కాలమున పశువుల పెంపకము భారతీయుల ప్రధాన వ్యాసంగముగా నుండెడిది ఆనాటి భారతీయులు పశు సంతతిని అమూల్యమగు సంపదగా పరిగణించెడివారు భారతదేశమున విశ్వసింపబడుచుండిన పునర్జన్మ సిద్ధాంతము వలన మానవునకు పశువునకు నడుమగల రక్త సంబంధము నిర్ధూరిత మగుచున్నది అందువలననే సకల జంతురాశియు ఆదరణమునకు పాత్ర మగుచున్నది అందును కొన్ని పశువులు-విశేషించి గోమాత పావిత్ర్యమును గడించుకొనినవి ఒకవంక వేదకాలమున గోవులు పవిత్రమైన పశువులుగ పరిగణింపబడగా మరియొకవంక పెంపకమునకు సంతానోత్పాదనమునకు అనుకూలపడని కోడెదూడలకు వి త్తనములు కొట్టుదురు ప్రజలు వాటిని ఆహారమునకై ఉపయోగించుట కలదు అనంతరకాలమునసే జంతువధ నిషేధము జరిగినట్లు తెలియుచున్నది

ఇప్పుడు లభ్యమయిన విస్పష్టమగు సమాచారమును బట్టి క్రీస్తుకు పూర్వమే దయాసముద్రు డగు అశోక ప్రభువు కాలములో జంతువధ నిషేధింప బడినది ఈతని పరిపాలనమున, సర్వోపకరణములు గల పందలాది పశు వైద్యశాలలు దేశమంతట వెలసినవి శాలిహోత్రు డను పశువైద్య శాస్త్రపారంగతుడు సమర్థు డగు సిబ్బంది వర్గమును ఈ వైద్యశాలలయందు నియమించెను ఈ వైద్యశాలలు ప్రభుత్వధనముచే పరిపోషింపబడు చుండెడివి తెలిసినంతవరకు ప్రప్రథమముగాస్థాపింపబడిన ఇట్టి పశువైద్యశాల లివియేనని నిస్సంశయముగా తెలియ వచ్చినది ఈ వైద్యశాలలయందు గుఱ్ఱములు ఏనుగులు ఇతర పశువులు వేటకు గురియగు ఏనుగులు చేపలు మున్నగు ప్రాణులు శ్రద్ధతో చికిత్సను పొందుచుండెడివి

రోమక సామ్రాజ్యకాలమునుండి 19 వ శతాబ్దివరకు ఇతర నాగరిక దేశములలో పశువైద్యశాలలయందు గుఱ్ఱములకు మాత్రమే చికిత్స యొసంగబడెడిది కాని భారతదేశమునం దట్లుగా సకలజీవరాసులు సాదరముతో చికిత్సాసౌకర్యముల ననుభవించెను ఏనుగుల పెంపకము వాటి నిర్వహణము విశేషప్రాధాన్యముగల విషయముగా పరిగణింపబడుటయేగాక వాటికి సంబంధించిన జాడ్యములను గూర్చియు తత్ చికిత్సా విధానములను గూర్చియు ఆ కాలపు వైద్యులు అనన్యసామాన్యమైన పరిజ్ఞానమును గడించియుండిరి

జంతుజాడ్యములు (1) శస్త్రచికిత్సా విధానము (surgical) (2) ప్రసవశాస్త్ర విధానము (obstetrical) అను రెండు విభాగములక్రింద వర్గీకరింపబడెను పశువులకు విత్తులు కొట్టుట కొమ్ములను ఛేదించుట మూత్రకోశమును బాగుచేయుట గర్భాశయములో అపసవ్యముగ నున్న పిండమును సవ్యమొనర్చుట ఈనిన అనంతరము గర్భాశయమునందలి అవాంఛనీయములైన అవశేషములను వెలికితీయుట విరిగిన ఎముకలను సంధించుట వ్రణములకు చికిత్స యొసగుట మున్నగు వివిధములైన శస్త్రవిధానములు ఆ కాలమున వ్యవహారమున నుండెను

పశువుల సాధారణ శస్త్రచికిత్సావస్థలు

1 గాయములు (wounds) వ్రణములు (abscesses) గ్రంథులు (tumours) మున్నగునవి

2 ఎముకలు విరుగుట (fractures) ఎముకలు స్థానభ్రంశమగుట (dislocation) అనగా కీళ్లు తప్పుట

3 ఊపిరిసలుపక ఉక్కిరిబిక్కిరి యగుట (choking)

4 మెడకణుతులు కాయలు (yoke galls and yoke tumors)

5 మూత్రాశయమున రాళ్లేర్పడుట (urethral calculi)

6 శృంగచ్ఛేదము (de horning)

7 విత్తులు కొట్టుట (castration)

గాయములు శరీరమునకు అఘాతము కలుగుటచే అందలి ధాతుక్రమము (continuity of tissues) నందేర్పడు చీలికనే గాయమందురు ఇట్టి గాయముల నీ క్రింది విధముగా వర్గీకరింపవచ్చును 1 వెలుపలి గాయములు 2 లోపలి గాయములు

గాయములు

వెలుపలి గాయములు

(ఎ) కోతగాయములు (incised wounds)

(బి) చీలుడు గాయములు (lacerated wounds)

(సి) రంధ్రపు గాయములు (punctured wounds)

(డి) చర్మము చితుకుటచే కలుగు గాయములు (contused wounds)

(ఇ) తుపాకిగుండు వలన కలుగు గాయములు (gun shot wounds)

(ఎఫ్) విషమలిన గాయములు (poisoned wounds)

(జి) విషప్రయుక్త గాయములు (envenomed wounds)

(హెచ్) ప్రమాదకరములైన గాయములు (Virulent wounds)

(ఐ) అణువుల రూపమున నుండు గాయములు (granulating wounds)

(జె) వ్రణభక్షణముగల గాయములు (ulcerating wounds)

చికిత్స : పైన పేర్కొనిన గాయములచే బాధపడు జంతువులు ఆ గాయములను నాటంతట నవియే నరింత శీఘ్రము చేసికొనకుండ నివారింపబడవలెను రక్తస్రావము అరికట్టుటకై శీతల జలమును మంచుగడ్డను ఉపయోగించి కట్టుకట్టుట, చీముపట్టకుండ పొటాసియమ్ పర్మాంగనేటు (1 : 1000 దామాషాలో) అక్రిఫ్లవిమ్ (acriflavim - 1 1000 దామాషాలో) డెట్టాల్ సావ్లన్ (Savlon) లైసాల్ (Lysol) మున్నగు రాసాయనిక పదార్థములను గాయములకు ఉపయోగించుట ప్రథమచికిత్సకు సంబంధించిన కార్యములు ఆటుఎమ్ముట వివిధములైన శాతములలో వేర్వేరు అంజనములను (ointments) మిశ్రమొనర్చి కట్టుకట్టవలెను

వ్రణములు (Abscesses) శరీరముపై నొకచోట చీము లేక ఇతర కల్మష పదార్థములు కేంద్రీకరణమైనచో అచ్చట వ్రణ మేర్పడును అవి స్వల్పవ్రణములు పొక్కులు బొబ్బలు లేక గుల్లలు (pustules) అని యనబడుచున్నవి వ్రణముల నీ క్రింది తరగతుల క్రింద విభజింపవచ్చును

(ఎ) ఉగ్రవ్రణములు (Hot or acute abscesses)

(బి) పురాణ వ్రణములు (cold or chronic abscesses)

(సి) చర్మముపై లేచు కురుపులు (superficial abscesses)

(డి) గాఢ వ్రణములు (Deep abscesses)

(ఇ) సాధారణ వ్రణములు (general abscesses)

కారణములు సూక్ష్మజీవుల సంపర్కమో లేక ధాతువు (tissue) నందు బాధకలిగించెడి రాసాయనిక లేక యాంత్రిక (mechanical) పదార్థమో ఉగ్రవ్రణములకు ప్రత్యక్షకారణము ఇట్టి వ్రణములుచుట్టును పలుచని పీమవంటి ధాతు వేర్పడును అవి పగులకున్నచో తుదకు పురాణవ్రణములుగ మారగలవు

చికిత్స ఇట్టి వ్రణములను వైద్యులు చీముపట్టనియ్యక ఉచితోపకరణములతో శస్త్ర మొనర్చెదరు అనంతరము వాటికి కట్టుకట్టెదరు వ్రణము లోతుగనున్నచో అది మొదలంట మానునట్లుగా రాసాయనికౌషధములను లోనికెల్ల దట్టించెదరు

గ్రంథులు (tumors) మంటగాని పోటుగాని లేక శరీరముపై ఒకచోట ఉబ్బెత్తుగా కాయగాచినచో దానిని గ్రంథి లేక కణితి యనెదరు గ్రంథుల నీ క్రింది విధముగా విభజింపవచ్చును

విషమగ్రంథులు (malignant tumors) విషమ గ్రంథులు శీఘ్రముగ పెద్దవై త్వరత్వరగా విస్తరించి ప్రక్కనుండు ధాతువులను ధ్వంసమొనర్చును ఇట్టి గ్రంథులు పైపైన మానినట్లగపడినను మరల మరల పెరుగ నారంభించును

సాధారణ గ్రంథులు (Benign or simple tumors) ఈ తరగతి గ్రంథులు ఒకే ప్రదేశమున నెమ్మదిగా పెరుగుచు ప్రక్క భాగములను ఒత్తిడిచేయును కాని వాటిపై దురాక్రమణ జరుపుటగాని వాటిని నాశన మొనర్చుట గాని సంభవింపదు ఇట్టి గ్రంథులు సమూలముగ శస్త్ర మొనర్పబడినచో అవిమరల సెలవేయ(మొలకెత్త)నేరవు

చికిత్స గ్రంథులలో అత్యధికసంఖ్య శస్త్రమువలననే నిర్మూల మగుచున్నవి పైపైన కనబడు ఉత్పత్తు లొకప్పుడు దాహకము (caustic) అను రసాయన పదార్థముచే కాల్చివేయబడినచో అవి విశేషముగా నిర్మూల మగును శరీరాంతర్భాగమునందు కాలేయము (liver) ప్లీహము (spleen) అను సున్నితమైన తావులందు విషమగ్రంథులను శస్త్ర మొనర్చుట సంభవము కాజాలదు అట్టిచో ఎ. కిరణములను (x rays) రేడియమును (Radium) ఉపయోగించిన సత్ఫలితములను పొందవచ్చును

అస్థిభంగము (Fractures) వెలుపల నుండిగాని లోపలనుండిగాని ఎముకకు బలమైన దెబ్బ తగులుటచే అది విరుగవచ్చును దీనినే అస్థిభంగ మందురు ఇది రెండు విధములుగా నుండును (1) సామాన్య అస్థిభంగము (simple fractures) (2) మిశ్రమ అస్థిభంగము (Compound fractures) ఇందులో మొదటిది సాధారణముగా సంభవించును ఇందు ఎముకపై పగులు స్పష్టముగా కాన్పించును ఎముక ప్రక్కనుండు మెత్తని భాగములు చీలుటగాని బద్ద లగుటగాని అంత ఎక్కువగా సంభవించదు సామాన్యమైన ఇట్టి అస్థిభంగములు అడ్డముగను (transverse) అనుదైర్ఘ్యముగను (longitudinal) ఐమూలగను (oblique) ఏర్పడును

చిత్రము - 7



పటము 1

గడ్డకట్టిపోయిన మాంసము గల తొడఎముక భంగమగుట అస్థిభంగము లన్నిటిలో దీనిని కుదురువర్చుట దుర్ఘటము

చిత్రము 8



పటము 2

భగ్నమైన తొడఎముక సవరింపబడి అద్దలతో కట్టుకట్టబడినది మోకాలుక్రిందనున్న చిక్కులకు దూరముగా యంత్రము అమర్పబడినది

మిశ్రమ అస్థిభంగము మిశ్రమ అస్థిభంగ విషయమున అచ్చటి చర్మమునకు దెబ్బ తగులుటచే బాహ్యమున ప్రసరించు గాలికిని విరిగిన ఎముకకును నడుమ ప్రత్యక్షముగను పరోక్షముగను సంబంధముండదు పెక్కు కారణములవలన మిశ్రమ అస్థిభంగములు మిగుల ప్రమాదకరములైనవిగా నుండును

చిహ్నములు (Symptoms) విరిగినభాగము ప్రయోజన హీనమగుటయే అస్థిభంగమునకు ప్రధాన చిహ్నము విరిగిన ప్రదేశమున పటపటమను శబ్దముకూడ వినబడును ఒక్కొక్కప్పుడు దాని కదలిక అసహజముగ నుండును

రోగగతి పూర్వనిరూపణము (Prognosis) వయస్సుమీరిన జంతువుల విషయమందును బృహదాకృతిగల జంతువుల విషయ మందును రోగగతిని పూర్వమే నిరూపించుట అననుకూలముగ నుండును

చికిత్స : పశువునకు ఎముక విరిగిన దని తెలిసినవెన్మట విరిగిన భాగములను సంధించి కదలనియ్యక ప్లాస్టర్ అఫ్ పారిస్ (plaster of paris) అను సాధనముతో బిగువుగా కట్టు కట్టవలెను ఇట్లు కట్టుటయందు కొయ్యబద్ద లుపయోగింప బడును ఇటీవల వివిధములైన సూదులు తీగలు, రేకులు ఈ ప్రక్రియయందు ఉపయోగమున నున్నవి పెద్దఎముక యథారీతిగా కరచుకొనుటకు 8 నుండి 6 వారముల

వరకును చిన్న ఎముకలకు 2 నుండి 3 వారములవర కును వ్యవధి పట్టును

కీళ్ల తొలగుట (Dislocation) కీళ్లకు దెబ్బ తగులు టచే అచ్చట ఎదురెదురుగ నుండు ఎముకల తుది భాగ ములు తమ స్థానములు తప్పి ప్రక్కలకు తొలగును కీలు తొలగుట సామాన్యమైనది (simple) కావచ్చును లేదా మిశ్రమమైనది (compound) కావచ్చును సామాన్య మైన కీలు తొలగుట తటస్థించినప్పుడు పైన చెప్పిన విధముగా ఎముకల తుదిభాగములు స్థానభ్రంశములై ప్రక్కకు తొలగినను కీలుపై నుండు చర్మము నలుగక ఎప్పటివలె నవ్యముగ నుండును కాని మిశ్రమ స్థాన భ్రంశము (compound dislocation) కలుగునప్పుడు ఒక ఎముక యొక్క అగ్రభాగము చర్మముగుండ వెలు పలికి దూసుకొనివచ్చును

కారణములు కీళ్లు తొలగుటకు ప్రత్యక్షముగ గాని, పరోక్షముగ గాని దెబ్బ తగులుటయే కారణము

చిహ్నములు దెబ్బతగిలిన భాగము నిరుపయోగ మగును కాని ఆ ప్రదేశమున అంతగా బాధ ఉండదు

చికిత్స కీలు తొలగినంతనే పశువునకు విశ్రాంతి నొసగవలెను కండరములు సంకోచము చెందకుండ వాటిని అదుపులో పెట్టుటకు క్లోరోఫారమ్ (chloro form) అను మత్తుమందును ప్రయోగించినచో కీలు తొలగుటవలన కలుగు అనర్థకములు కొంతమేరకు తగ్గుట కవకాశము కల్గును కీలు జారిన చోట తారు (pitch) పూసినచో చికిత్స సులభసాధ్యమగును పశువు లకు భుజముల కీళ్లు నడుముల కీళ్లు తొలగుట సర్వ సాధారణముగ సంభవించును

విత్తులు కొట్టుట (castration) : లింగావయవములలో (Sex organs) ప్రధానములగు వృషణములను అండ కోశములను (ovaries) తీసివేయుట విత్తులుకొట్టుట (ca stration) అను చికిత్సావిధానము సాంకేతిక ప్రక్రియగా వ్యవహారమున నున్నది ఇది ఆడ మగ జాతులలో జరగు చున్నది ఆడజాతిలో అండోత్పత్తి జరగు అండకోశమును తీసివేయుట (ovariotomy spaying or oopharac tomy) సంభవించును ఎద్దులు శీఘ్రముగా బలుపెక్కును వాటి మాంసము ఇతర జంతువుల మాంసముకంటె మార్దవముగను ఒకే తీరుగను ఉండును మగజంతువులకు విత్తులు కొట్టుటలో మరియొక బలమైన కారణమున్నది ఈ శస్త్రచికిత్స చేసిన ఫలితముగా సంతానోత్పత్తి కలుగ నేరదు అంతేకాక జంతువులు సులభముగా మచ్చికయై వాటి శ్రమశక్తి పెంపొందును

శస్త్రవిధానములు విత్తులుకొట్టుట అను శస్త్రప్రక్రియ బుర్డిజోస్ కాస్ట్రేటర్ (Burdizo s Castrator) అను సాధనముచే జరపబడును ఈ శస్త్రచికిత్స కోడెదు డలకు సాధారణముగా 2-3 నెలల వయస్సు నందును గొఱ్ఱె పోతులకు 1-4 వారముల వయస్సునందును జరప బడును

ఊపిరాడకుండుట (choking) అన్ననాళికకు (oeso phagus) అవాంఛనీయ మగు అన్యపదార్థము అడ్డుపడు టచే జంతువులు ఊపిరియాడక ఉక్కిరిబిక్కిరి యగును అంతేకాక అన్ననాళిక యందుండు గ్రంథులు దానికి (అన్ననాళికకు) ఒత్తిడి కల్గించుటవలన గూడ ఈ స్థితి తటస్థించును భారతదేశములో పశువులు మామిడిటెంక యందలి జీడిని నములుట వాటి ఊపిరిని స్తంభింపజేయు టకు గల కారణములలో నొకటిగా గన్పట్టుచున్నది

చిహ్నములు

1 ఆహారము తీసికొనుట ఆగిపోయి అదివరకే లోనికి పోయిన పదార్థము ముక్కు ద్వారా వెలికి వచ్చును

2 ఊపిరియాడక అటునిటు మసలును

3 మ్రింగుటకు వృథాప్రయత్నములు చేయును

4 వాంతిచేసికొనుటకు యత్నించును

5 చొంగ కార్చును

6 కడుపు ఉబ్బును (tympanitis)

చికిత్స : ఇట్టిస్థితియందు జంతువులకు పిలోకార్పైన్ (pilocarpine) ఎసిరైన్ (eserine) ఇంజక్షనులు ఉపయోగించి అన్న నాళికకు అడ్డుపడిన పదార్థము దానంతట అదియే గర్భములోనికి జారిపోవునంతవరకు వేచియుండవలెను

2 అడ్డుపడిన పదార్థమును చేతితోగూడ వెలికి తీయ వచ్చును

3 అన్న నాళికయందు అడ్డుపడిన పదార్థమును పట కారుతో లాగి వేయవచ్చును

4 గొంతులో అడ్డుపడిన పదార్థమును యంత్ర సహాయముతో త్రోసివేయవచ్చును

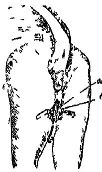
5 అన్ననాళికకు శస్త్ర చికిత్స (oesophatomy) యొనర్పనగును

శృంగచ్ఛేదము (Dehorning) పశువుయొక్క అమ్మకపు విలువను అధిక మొనర్చుటకై దాని బాహ్యరూపమునకుకూడ అందచందములు కూర్పవలెను కొమ్ముల నిడివి తగ్గించి వాటిని కూచిగా నొనరించుటవలన పశువుల రూపసౌందర్యము పెంపొందును పశువులు స్వేచ్ఛగను నిర్భయముగను ఆహారమును తీసికొనుటకు నిడివిగల కొమ్ము లొకప్పుడు ఆటంకము లగును నిడివిగా నుండు కొమ్ములకు దెబ్బ తగిలినచో ఒకప్పు డవి విరిగి పశువునకు బాధ కలుగును ఇట్టి ఆటంకములను తొలగించుటకై వాటిని సమపాళములో నరకి వాటి అగ్రభాగములను సోగగా చెక్కి తీర్చిదిద్దెదరు ఈ కార్యము శస్త్రము మూలముననే చేయవలసి యున్నది ఇంజక్షను ద్వారా కొమ్ములపైన స్థానికముగా మత్తుమందు ప్రయోగించి శస్త్ర మొనర్చెదరు

చికిత్సావిధానము బుల్ హోల్డర్ (bull holder) అను పరికరమును నాసికలో చొప్పించిన తర్వాత మత్తుమందును ప్రయోగించిన మేరకు రంపముతోగాని పెనుగత్తితో గాని కొమ్ములను నరకవలెను ఈ శస్త్ర చికిత్సా సమయమున రక్తస్రావము జరుగును దానిని అరికట్టుటకు టించర్ బెంజాయిను ద్రావకములో తడిపిన గాజుగుడ్డతో రక్తనాళముల ముఖద్వారము నొద్ద కట్టు కట్టవలెను చికిత్స జరిగిన పిమ్మట, ఈగలు వాలకుండ గాయము చుట్టును వేపనూనె పూయవలెను

మూత్రాశయములో రాళ్లేర్పడుట (Urethral Calculi) మూత్రాశయములోను మూత్రనాళములోను వివిధ స్థానములందు అల్పప్రమాణములో క్షారసంబంధము లగు రాళ్లు చేరుట సంభవనీయము శాకాహారులగు జంతువులుభుజించు ఆహారమునందు కర్బనిదము(carbonate) క్షారస్ఫురితము (phosphate of lime) మగ్నము (magnecium) అను రాసాయనిక పదార్థములు వేర్వేరు వంతులలో మిశ్రితమై యుండును వాటి ఆహారమునందు కొన్ని ఘనపదార్థములు జీర్ణము కానందువలన కొన్ని క్షారములు మూత్రాశయములో నిలిచి పోవుటవలన అవి ఘనీభవించి రాళ్లుగా మారును ఆంధ్రప్రదేశములో కొన్ని ప్రాంతములందు పశువులకీ జాడ్యము సాధారణముగా పొడసూపుచున్నది

చిత్రము - ౧



పటము - ౧
మూత్రకుచ్ఛముతో సంబంధించిన మూత్రనాళరోగ విషయము
(a) తిరుగబడిన శశ్నము
(b) ఉబుకుచున్న మూత్రము

చికిత్స మూత్రాశయములో నున్నరాళ్లను గొట్టమును దూర్చి దాని ద్వారా అచ్చట చేరిన రాళ్లను వెలికి తీయవచ్చును కాని శస్త్రచికిత్స యొక్కటే ఇట్టి స్థితియందు పటిష్ఠమైన సాధనోపాయము ఈ కాలములో రాళ్లు అడ్డు పడిన స్థానమున మాత్రమే సాధారణముగా శస్త్ర చికిత్స (urethrotomy) జరపబడుచున్నది

మెడకణితి (Yoke gall or Yoke tumor)

శీతస్పృష్టి పశువులకు మెడకణితి సాధారణముగా సంవత్సరము పొడవున అన్ని ఋతువులలోను ఏర్పడును హానికరమైన కాడిని పశువుల మెడలపై అలక్ష్యముగా బిగించుటవలన కణుతులు కలుగును ఇందువలన పశువులకు బాధ కలిగి పని చేయజాలకుండుటచే వ్యవసాయ కలాపములు కుంటుపడి రైతు నష్టపడును రైతుయొక్క సుఖజీవనమునకు ఎద్దులే ప్రధానసాధనములు మితిమీరిన శ్రమచేతను కాడి అలక్ష్యముగా కట్టుట వలనను ఎనలైన కణుతులు (true yoke-galls) పశువుల కేర్పడును ప్రప్రథమమున మెడపై మంటతోకూడిన వాపుకాన్పించును అశ్రద్ధవలన వెంటనే పశువుకు చికిత్స చేయనిచో ఆ వాపు గాయమై చుదకు కురుపుగా మారును కణుతులనబడువవి అంతర్గతమైన జాడ్యమువలన జనించినవిమాత్రము కావు వాస్తవమున కవి కండర నిర్మాణమందుగల ధాతు విచ్ఛిన్నముచే బాహ్యమునకు అట్లుగోచరించును

పశువుల మెడలపై లేచు ఈ కణుతులు సాధారణముగ ఎన్నటికిని మానవు ఇవి నిర్ణీతమైన హద్దుల నడుమ గుండ్రని ఆకారములో ఏర్పడును ఇవి పచ్చి పచ్చిగా గాయము రూపములో చర్మవిహీనములై యుండును వీటిని తుడుపుడు గాయము (brushing wounds) అని వర్ణింపవచ్చును ప్రారంభదశలో గాయము తీవ్రమైన వేదనను కల్గించి శరీరములోనికి చొచ్చుకొనిపోవునట్లగపడును కాని అది ముదిరినప్పుడు ఉపరితలముపై కృత్రిమ చర్మమేర్పడి గాయము అణగారి పోవును ఈ దుష్ఫలితమును ప్రతిఘటించుటకై రైతాంగము పశువుల మెడలపై కాడిని క్రమబద్ధముగా కట్టెదరు అందుచే వాటి మెడలపై సన్నని బొక్కులు లేవక అణగిపోవును పశువుల మెడలమీద ఎట్టి విధమైన అసాధారణస్థితి ఏర్పడినను కొందరు దానికి మెడకణితి (yoke-gall) యని విచక్షణా రహితముగ పేరు పెట్టుట జరగుచున్నది

చికిత్స కణితి గాయము మానుటకై వ్యవసాయదారులు రకరకములైన రసాయన ద్రవ్యములతో కట్లు కట్టుటకు అలవాటు పడిరి ప్రతి రయితునకు అభిమానపాత్రములైన చికిత్సాద్రవ్యములు వ్యవహారమునందు గలవు గాయమును శీఘ్రముగా ఆరునట్లు చేసి త్వరితగతిలో మాన్పగల పదార్థములను (desicants) కట్లు కట్టుట కుపయోగించెదరు కణితియొక్క తీవ్ర లక్షణములు రూపుమాపుటకు శస్త్రచికిత్స యొక్కటే సమర్థవంతమైన సాధనము కొందరు కాష్ఠమద్యార్కము (Methylated spirit) అను ఆసవము నుపయోగించి సంతృప్తికరమైన ఫలితముల నొందిరి వాచి మంట పుట్టెడిచోట రెండు కావులలో కాష్ఠమద్యార్కమును (మిథిలేటెడ్ స్పిరిట్) ఇంజక్షనుల ద్వారా ప్రయోగించి పశువునకు నాలుగు దినములు విశ్రాంతి నొసగవలెను ఒక్కొక్క మోతాదు 2½ సి. సి. ల వరకు నుండవలెను

కాడిదించిన తర్వాత గైకొనదగు శ్రద్ధ పశువులకు కాడికట్టుటయందు మెడల విషయమున అత్యంతమైన శ్రద్ధతీసికొనవలయు ననుట నిర్వివాదాంశము మెడనుండి కాడిని దించినతోడనే ఆ భాగమును నెమ్మదిగా మాలిష్ చేయవలెను కార్బాలికామ్లమును (carbolic acid) లేక సాల్సిలిక్ అమ్లమును (Salcylic acid) ఉపయోగించి వాపుపై కట్టుకట్టవలెను మెడను తరచుగా కడుగుచు దానిపై స్పిరిటు రుద్దవలెను పశువుల మెడచర్మమును మందమెక్కుటకు గ్రామీణులు గారనూనెను అచ్చట పూసెదరు గాయము కుళ్ళి వికలితము గాకుండుటకును మెడచర్మము మృదువెక్కుటకునుగూడ ఈ పదార్థములు దోహద మొనర్చును మెడమీద సామాన్యమైన లవణద్రావకములను గూడ ఉపయోగించినచో అవాంఛనీయములగు పరిణామములను అరికట్టుటకు వీలగును

డి. భీ. రె

జంతుశాస్త్రము (Zoology)

జంతువులను గురించిన విజ్ఞానము తెలియజేయు శాస్త్రము జంతుశాస్త్ర మనబడును ప్రపంచములో పలు విధములగు జంతువులు కలవు ఈ జంతువులలో గల పెక్కు జాతులను గురించి మనకు తెలిసిన విషయములు తక్కువగను తెలిసికొనవలసిన విషయములు ఎక్కువగను ఉన్నవి సామాన్యమానవుడు తన దైనందిన జీవితమునకు సంబంధించిన జంతువులవలని ఉపయోగములను మాత్ర మెరిగియున్నాడు కాని వాటినిగూర్చి అతడు తెలిసికొనదగిన శాస్త్రీయ రహస్యము లెన్నియో కలవు రహస్యముల నన్నింటిని క్షుణ్ణముగా తెలిసికొనవలె నన్నచో ఉనికి, ఆకారము అలవాట్లు మొదలగు జంతువుల సామాన్య జీవితలక్షణములు మొదలుకొని వాటి శరీర అంతర్భాగములు ఆ అంతర్భాగముల పరస్పర సంబంధము వాటి కృత్యములు జంతువులపై వాతావరణమునకుగల ప్రభావము మొదలగు నంశములను వివిధ దృక్కోణములను బట్టి పరిశీలింపవలసి యుండును ప్రతి ప్రాణి జీవితాంశ మొక ప్రత్యేక శాస్త్రీయ దృష్టితో చర్చింపవలసి యుండును జంతుశాస్త్రము పలుభాగములుగా విభజింపబడినది ప్రతి విభాగమునకును పేరు లక్షణమును గలవు పూర్వము శాస్త్రజ్ఞుడు పెక్కు శాస్త్రములలో కూలంకష మగు పాండిత్యమును బడసి యుండెడివాడు ఇపు డట్లుగాదు విజ్ఞానశాస్త్రము వికాసమునొంది హద్దులేని మహాసముద్రమువలె విస్తరించి పోవుచున్నది అందుచే మానవుడు ప్రతి శాస్త్రములో సంపూర్ణ విజ్ఞతగాంచుట అటుండ అందు ఒక విభాగము నందైనను సమగ్ర పాండిత్యము సంపాదించుకొనుట

అసంభవముగా పరిణమించినది జంతు శాస్త్రము నందలి ముఖ్య విభాగములు ఏడు విధములుగా నున్నవి

1 శరీర నిర్మాణశాస్త్రము (Morphology) జంతు పరిశీలనము దాని బాహ్య లక్షణములతో ఆరంభమగును ఇందు జంతువులయొక్క రంగును, ఉనికిని ఆకారమును గురించి చర్చింపబడును అనంతరము దాని అంతర్భాగముల పరిశీలన జరుగును జంతువుయొక్క బాహ్యలక్షణములను చర్చించునది బాహ్యశరీర నిర్మాణశాస్త్రము (External morphology) అనబడును అంతర్భాగములను గూర్చి చర్చించువిభాగము అంతశ్శరీర నిర్మాణశాస్త్రము (Internal morphology) లేక అనాటమీ (Anatomy) అనబడును అంతర్భాగముల పరిశీలనమునకై జంతువును ఛేదించి అందలి ప్రతిభాగమును వేరుచేసి దాని యాకారమును ఉనికిని గురించి తెలిసికొనుట జరుగును ఈ భాగమంతయు స్థూలముగ కంటికి గోచరించు విషయములను గూర్చి చర్చించును

జంతు దేహావయవము లన్నియు ఒకేపని చేయవు వేరు వేరు అవయవములు వేరువేరు పనులను నెరవేర్చుటకై నిర్మింపబడును ప్రతి అవయవ నిర్మాణవిధానమును తెలిసికొనుటకు మన సామాన్య చక్షువునకు శక్తి లేదు అందుచే సూక్ష్మదర్శిని అత్యంతముగ అవసర మగుచున్నది శరీరములోని ప్రతిభాగము కణసముదాయముతో నిర్మింపబడియున్నది కణములు సూక్ష్మముగ నుండి సూక్ష్మదర్శినిలో వలననే కనబడును ఈ విజ్ఞానమును హిస్టాలజీ (Histology) అని అందురు ఒక నిర్మాణమును సవిస్తరముగా తెలుపువిభాగము సైటాలజీ (Cytology) అనబడును శరీరమందు వివిధభాగములు నిర్వహించు విధులను తెలియజేయు శాస్త్రమునకు శారీరకశాస్త్రము (Physiology) అని పేరు

2 వర్గానుక్రమణిక (Classification or Taxonomy) శరీరనిర్మాణము ననుసరించి జంతువు లన్నియు వివిధ వర్గములుగా విభజింపబడినవి ఈ వర్గము లన్నియు పరస్పర సంబంధము కలిగి క్రమముగా వికాసము నొందినవిగా నున్నవి ఇట్టి జంతువర్గానుక్రమణికా పరిశీలనమును క్రమబద్ధ అధ్యయన (Systematic Study) మందురు జంతువును పరిశీలించుటకు ముందు అది ఏ వర్గమునకు ఏ తరగతికి ఏ జాతికి సంబంధించినదో తెలిసికొనవలెను సాధారణముగ జంతువులు కణ సంఖ్యను బట్టి (1) ఏకకణ జీవులు (Protozoa) అనియు (2) బహుకణ జీవులు (Metazoa) అనియు రెండు వర్గములుగ విభజింపబడినవి

ఏకకణ జీవులందు ఒకే కణము ఆహారమును సంపాదించును చరించును పునరుత్పత్తి గావించును బహుకణ జీవులందు అట్లు గాక వేర్వేరు కార్యములకు వేర్వేరు కణములు ప్రత్యేకింపబడును దీనినే శ్రమ విభజన (division of labour) మందురు బహుకణ జీవుల శరీరములోని కణ నిర్మాణము ననుసరించి అవి క్రింది విధముగా విభజింపబడినవి

(1) పారిఫెరా (Porifera) ఉదా - స్పంజి లు సైకన్

(2) బిలాంతర్గహ్వరములు (Coelenterata) ఉదా జెల్లిచేప పగడములు హైడ్రా

(3) ప్లాటిహెల్మింథెస్ (Platyhelminthes) ఉదా బద్దెపురుగులు

(4) నెమథెల్మింథెస్ (Nemathelminthes) ఉదా గుండ్రని పురుగులు

(5) అనెలిడా (Annelida) ఉదా వానపాము, జలగ

(6) షట్పాదులు (Arthropoda) ఉదా ఈగ దోమ ఎండ్రకాయ

(7) మొలస్కా (Mollusca) ఉదా - నత్తగుల్ల

(8) ఎకినోడెర్మాటా (Echinodermata) ఉదా చుక్కచేప

(9) కార్డాటా (Chordata) ఉదా - వెన్నెముకగల జంతువులు

కార్డాటా వర్గమునకు వెన్నుపాము వెన్నెముకగల జంతువులు చెందియున్నవి వర్గానుక్రమణిక వలన జంతువులను క్రమబద్ధముగా నుంచుటకు పరిశీలించుటకు వీలగును

3 పిండాభివృద్ధిశాస్త్రము (Embryology) ప్రాణు లన్నియు తమ జీవమును ఏకకణస్థితినుండి ప్రారంభించును ఈ ఏకకణరూపమునకు గ్రుడ్డు (Egg) అని పేరు శుక్ల గోళకము (Sperm) అండముతో (Ovum) కలియుట

వలన గ్రుడ్డు ఉత్పన్నమగును. ఈ గ్రుడ్డు క్రమముగా మార్పులుచెంది సంపూర్ణ రూపమును దాల్చును. ఈ మార్పులను గురించిన విభాగము ఎంబ్రియాలజి లేక పిండాభివృద్ధి శాస్త్ర మనబడును.

ప్రారంభమున గ్రుడ్డునందు ఏకకణమే యుండును. ఈ కణము విభజనము నొంది ద్వికణరూపము దాల్చును. రెండుకణములు నాలు గగును. ఈ విధముగా కణసంఖ్య పెరుగును. దీనిని క్లీవేజ్ (cleavage) అందురు. కణవిభజన పరిసమాప్త మగునరికి కణగుచ్ఛ మేర్పడును. దీనిని మారులా (Morula) యందురు. ఇందు కణములు వైశాల్యమును బట్టి రెండువిధములుగా నుండును. చిన్న కణములు ఎక్టొడర్మ్ (Ectoderm) అను వెలుపలి పొరను నిర్మించును. పెద్దకణములు ఎండోడర్మ్ (Endoderm) అను లోపలిపొరను నిర్మించును. అపు డది గాస్ట్రులా (Gastrula) అనబడును. రెండుపొరల మధ్య భాగమున మెసొడర్మ్(Mesoderm) అను మూడవపొర యేర్పడును. మూడవపొర రెండుగ చీలి సోలోమ్ (coelom) లేక బిలము నిర్మాణము గావించును. ఈ మూడు పొరలే క్రమముగా దేహభాగము లన్నింటిని నిర్మాణము చేయును. ఇట్టి మార్పులు ఉన్నత తరగతికి చెందిన అన్ని జంతువులందు ఒకేవిధముగ జరుగును. చేప పక్షి కుక్కలందును మానవునియందును పిండాభివృద్ధి క్రమము ఒకే విధముగ నుండుటవలన వాటికి పరస్పర సంబంధమున్న దను సత్యము బయటబడినది. పిండాభివృద్ధియొక్క ప్రతి దశయు జంతు జీవిత పరిణామము నందలి మెట్లను సూచించును.

4. పురాజీవ శాస్త్రము (Palaeontology) ప్రపంచములో నేడు కానబడు జంతువు లనేకములుగ నున్నవి. పూర్వకాలమునకు చెందిన పెక్కు జంతు జాతులు నిశ్శేషము లైనవి. అనను భూగర్భములో ఈ జంతువుల శిలా రూపములు (Fossils) పెక్కులు లభించుచున్నవి. అందుచే జంతు పరిణామమును గురించిన పరిశోధనమునకు ఒక క్రొత్త మార్గ మేర్పడినది. ఈ శిలారూపములను శోధించునదియే పురాజీవశాస్త్రము (Palaeontology). జంతువుల ఆకార రూపలక్షణములను వాటి కాలమును నిర్ణయించుటకు శిలారూపములు తోడ్పడుచున్నవి.

భూగర్భ శాస్త్రజ్ఞులు శిలలను పరీక్షించి కాలముతో పాటు నాటి వాతావరణ పరిస్థితులను కూడ కనుగొనుచున్నారు. భూగర్భమున పెక్కు పొరలు గలవు. ప్రాచీన మయిన పొరలందు అల్పజాతికి చెందిన జంతువు లున్నవి. అధునాతనము లైన పొరలందు ఉన్నతశ్రేణికి చెందిన జంతువులును కలవు. అల్పజంతువులు క్రమపరిణతి నొంది క్లిష్టరూపము దాల్చినవని తెలియుచున్నది. వెన్నెముకగల జంతువులు భూగర్భములోని క్రింది పొరలందు లేకుండుటచే జంతువు ప్రకృతిలో రూపము దాల్చిన బహుదినములకు స్థూలత్వము నందిన దని తెలియనగును. అత్యున్నత శ్రేణికి చెందిన మానవుని శిలా రూపములు నూతన పొరలందుండుటకు కారణము అవి అత్యాధునిక పరిణామ దశకు చెందుటయే.

5. ప్రజనన శాస్త్రము (Genetics) ప్రజనన శాస్త్రము శిశువు తన మాతాపితరుల గుణముల నెట్లు పొందునో తెలియపరచును. ఈ శాస్త్ర విభాగము 20 వ శతాబ్దములో పుట్టి పెరిగినది. నేడీ శాస్త్రము మిగుల విస్తృతి నొంది యావజ్జంతు ప్రపంచాభివృద్ధికి కారణభూతమై వెలయుచున్నది. శాస్త్రీయ పరిశోధనములు మేలురకపు జంతువులను సృష్టించుటకును బలహీనమైన సంతతిని రూపుమాపుటకును ఎంతయు తోడ్పడుచున్నవి. శాస్త్రీయ పరిశోధనము కారణమున వ్యవసాయ రంగములో లాభదాయక మగు పంటలు పండింపబడుచున్నవి. మునుముందు మానవసంతతి మిక్కిలి పటిష్ఠముగను మేధాసంపన్నముగను రూపొందుటకు ఈ శాస్త్ర మెంతేని తోడ్పడగల దని ఆశింపబడుచున్నది.

6. వాతావరణ శాస్త్రము (Ecology) కొన్ని జంతువులు భూమిమీదను కొన్ని నీటియందును మరికొన్ని గాలిలోను నివసించును. భిన్నభిన్న వాతావరణములందు జంతువులు తమ యలవాట్లను ఆయా వాతావరణమునకనుగుణముగ మార్చుకొనును. జంతువులను పరిశీలింపవలెననచో, వాతావరణమును గురించి తెలిసికొనవలెనయుండును. జంతువులు అనాదినుండియు వాతావరణమును ప్రతిఘటించుటకు దేహములో పెక్కు శక్తులను కల్పించుకొన్నవి. దేహమునకును వాతావరణమునకును అవినాభావసంబంధ మున్నది. నేటి మానవుడు వాతా

వరణమును తన కనుకూలముగ మార్చుకొనుటలో కృతకృత్యుడైనాడు ఈ విషయమునకు శాస్త్రజ్ఞానము అడవులు కొట్టి వ్యవసాయము చేసి పట్టణములను సృజించుటయందు కానవగును ఈ విధముగ వాతావరణమును అనుకూలముగ మార్చుకొనుట సంస్కృతి యనబడును పరాన్నభుక్కులు అన్యజీవులపై ఆధారపడి స్వీయ జీవితము గడుపును ఇవి స్వీయ వాతావరణ వైపరీత్యమును తట్టుకొనుటకు దేహమును తదనుకూలముగ మార్చుకొనును జీవపరిణామమందును జీవుల శరీర నిర్మాణమునందును వాతావరణము ముఖ్యపాత్రను వహించినది జంతువుల పరిశీలనమం దెల్లప్పుడును వాతావరణమును దృష్టియందుంచుకొనవలసి యుండును

7 పరిణామము (Evolution) జంతువుల తొలి రూప మెట్లుండెను ? అప్పుడు వాటి రూపము ఏ స్థితిలో నున్నది ? ఆ రూపము ఏ విధముగ ఈ స్థితికి వచ్చినది ? ఇట్టి మార్పునకు కారణమేమి ? ఈ మార్పు క్రమముగా జరిగినదా ? లేక హఠాత్తుగా సంభవించినదా ? ఇట్టి వివిధాంశములను చర్చించునది పరిణామ సూత్ర విభాగము 17 వ శతాబ్దాంతమువరకు ప్రతిజీవి వేరు వేరుగా సృష్టింపబడెనను భావమే జనుల కుండియుండెను విదప విజ్ఞానము ప్రబలినకొలది ప్రాణి అల్పముగా సృష్టిలోనికి వచ్చి క్రమముగా గురుతరస్థితి నొందినదని తెలియవచ్చినది దీనిని నిరూపించు ప్రమాణములు పెక్కులు గలవు ఈ పరిణామవాదమును సమర్థించు సిద్ధాంతములు వివిధములు కలవు వాటిలో ముఖ్యమైనవి మూడు

(1) లామార్కు సిద్ధాంతము (Lamarkism)

(2) డార్విన్ సిద్ధాంతము (Darwinism)

(3) డెవ్రీస్ మ్యూటేషన్ సిద్ధాంతము (D vries Mutation theory)

పరిణామసిద్ధాంతము నందరును ఒప్పుకొని యున్నారు

జంతుభూగోళశాస్త్రము (Zoo Geography) : ప్రపంచములో జంతువ్యాప్తి సమముగా లేదు దీనికి కారణము వాతావరణ వైవిధ్యమే జంతువ్యాప్తి వాతావరణమున కనుబంధించియుండు ననుట మిక్కిలి శాస్త్రసిద్ధమైనది ఒకచోటగల జంతువు లన్నిటిని వేరొకచోటునందలి జంతువులతో పోల్చి చూచిన ఎన్నియో విభేదములు కానబడును దీనికి కారణము అక్కడి వాతావరణమే ఆస్ట్రేలియా చాలా కాలమునుండి ఆసియాతో వేరుపడియున్నది కాంగరూ (Kangaroo) కివి (Kiwi) వంటి వింతమృగములు నేటివరకు అచట కానబడుచున్నవి జంతు భూగోళమును పరిశీలించినచో జంతువులపై ప్రసరించు వాతావరణప్రభావము గోచరమగును ప్రపంచమున స్తనముల వ్యాప్తిని దృష్టియం దుంచుకొని స్తన జంతువులు ఈ క్రింది ఆరు వర్గములలోనికి విభజింపబడినవి

(1) ఆస్ట్రేలియాప్రాంతము (ఆస్ట్రేలియా & న్యూజిలెండు)

(2) ప్రాచ్యప్రాంతము - భారతదేశము

(3) ఎథియోపియాప్రాంతము (ఆఫ్రికా)

(4) దక్షిణ అమెరికాప్రాంతము (నియోట్రాపికల్ ప్రాంతము - దక్షిణ అమెరికా)

(5) నూతన ఆర్కిటిక్ ప్రాంతము (ఉత్తర అమెరికా)

(6) యూరేషియా ప్రాంతము (Palearctic Region)

పై విభాగములతోపాటు పెక్కు అనుబంధశాఖలు (Applied branches) గలవు అందు ముఖ్యమైనవి ఈ క్రింద నుదాహరింపబడినవి

(1) ఏకకణజీవశాస్త్రము (Protozoology)

(2) హెల్మింథాలజీ (Helminthology)

(3) క్రిమిశాస్త్రము (Entomology)

(4) మత్స్యశాస్త్రము (Ichthyology)

(5) పక్షిశాస్త్రము (Ornithology)

(6) స్తన జీవశాస్త్రము (Mammology)

(7) వైద్యశాస్త్రము (Medical Science)

(8) రోగశాస్త్రము (Pathology)

(9) పశువైద్య శాస్త్రము (Veterinary Science)

(10) అంతరిక్ష జీవశాస్త్రము (Space Biology)

ఇట్టివి పెక్కు శాఖలు జంతుశాస్త్రములో నానాటికి ఉద్భవించుచు అభివృద్ధి నొందుచున్నవి మానవుడు అంతరిక్షమున అడుగుపెట్టినాడు అంతరిక్ష పరిశోధనములకు కేవల యంత్రములు చాలవు మానవుడు స్వయముగా అంతరిక్ష వాతావరణములో ప్రవేశించి, ప్రాణులను కాపాడుటకు మార్గములను అన్వేషించుచున్నాడు.

వి జ

జంతుశాస్త్ర వికాసము

పూర్వచారిత్రక యుగములలో మానవునకు జంతువులను గురించియు వాటివలన ఉపయోగములను గూర్చియు విశేషముగా తెలియకుండెను. కాలక్రమమున జంతువులు మానవుని నిత్యజీవితములో ఒక ప్రధానమయిన అవసరముగా రూపొందెను. ఆదిమజాతుల భాషలలో జంతువుల సంజ్ఞలకు సంబంధించిన పదములు పెక్కులు కానవచ్చును. మతాచారములకును పురాణేతిహాసములకును సంబంధించిన పెక్కు సందర్భములందు జంతువులను గూర్చిన వివరములు కనిపించుచున్నవి.

బేబిలోనియా నాగరికత అతి ప్రాచీనమైనది. ఆ కాలమునందు మానవుని శరీరభాగములను మట్టితో చేసి యుంచెడివారు. మానవుని బుద్ధిబలము గుండె(Heart)లో ఇమిడియున్నదని వీరు భావించుచుండిరి. క్రీ పూ 500 సంవత్సరములనాడు ఈజిప్షియనులు జంతువులనుగూర్చి ఎరిగియుండిరి. వారు జంతువుల శరీరభాగములను మలమూత్రములను ఔషధములలో విరివిగా వాడుచుండిరి. జంతుపోషణము మున్నగు పెక్కు విషయములు వారికి తెలిసియుండెను.

గ్రీకులకాలములో జీవశాస్త్రమునకు నిజముగా జీవమారంభమైనది. అనాక్సిమాండర్ (Anaximander) అను గ్రీసువాస్తవ్యుడు జీవి మట్టినుండి ఉద్భవించినదనియు, సూక్ష్మజీవులే క్రమపరిణతినొంది మానవాకారములుగా పరిణతినొందిన వనియు వక్కాణించెను.

క్రీ పూ 6 వ శతాబ్దిలో జెనోఫెన్స్ (Zenophanes) అను శాస్త్రజ్ఞుడు జీవుల శిలారూపము (fossils) లను గుర్తించెను. ఆ రూపములు ప్రాచీనకాలపు జంతువుల శరీర - అవశేషము లని అతడు తెలియపరచెను. క్రీ పూ 5 వ శతాబ్దిలో గ్రీకుల వైద్యశాస్త్ర గ్రంథ మొకటి వెల్వడినది. ఆ గ్రంథములో ఆహారమునకు ఉపయోగపడు జంతువుల పట్టిక యొకటి ఉండెను. అందులో చేపలనుగూర్చి అత్యంత విపులముగా వ్రాయబడి యుండెను.

అరిస్టాటిల్ అను మహామహుడు శాస్త్ర పరిశోధనము చేయు పద్ధతిని నిర్ణయించెను. అతడు సమస్త మానవ విజ్ఞానమును వివిధ శాస్త్రముల క్రింద విభాగమొనర్చి ఆయా శాస్త్రములకు నాంది వాక్యమును పలికెను. అతడు పెక్కు శాస్త్రములలో కూలంకషమగు పాండిత్యమును సంపాదించుకొని అధికారిక గ్రంథములను రచించెను. జీవశాస్త్రమును గురించి వ్రాసినవారిలో అతడే ప్రథముడు. అతడు హిస్టోరియా అనిమేలియమ్ (Historia Animalium) అను గ్రంథములో ఆకాలపు జంతువుల శరీరనిర్మాణము వాటి ఉనికి వాటి అలవాట్లు మున్నగు విషయములను చర్చించెను. అతడు జంతువర్గ విభేదములను తెలుపకున్నను జంతువుల శరీర నిర్మాణమునుబట్టి వాటి వాటి కుటుంబములను నిర్ణయింపవచ్చునని మాత్రము తెలిపియున్నాడు.

అరిస్టాటిల్ రచనలను ఆధారముగా చేసికొని తరువాతి శాస్త్రవేత్తలు జంతువుల వర్గానుక్రమణికను గావించిరి. అతని పరిశోధనముల ఫలితముగా జంతువుల పిండాభివృద్ధి జరుగువిధము, తేనెటీగలలో ఫలదీకరణము గాకయే ఎండాభివృద్ధి జరుగురీతి మున్నగు విశేషాంశములు తేటపడినవి. అతడు మానవశరీరమును దృష్టియందుంచుకొని, అన్యజంతువులపై పరిశోధన మొనర్చెను. శరీరశాస్త్రము (physiology) ను గురించి అతనికి విశేషముగ తెలియకుండుటకు కారణము అనాడు రాసాయనిక శాస్త్ర మంతగా అభివృద్ధి చెందియుండక పోవుటయే. అతడే పరిణామ సిద్ధాంతము (Evolution Theory) నకు శ్రీకారము చుట్టినవాడు. పరిణామము వలననే జీవము అల్పదశనుండి స్థూలదశకు మారెనని అతడు తెలిపియున్నాడు.

ప్లినీ ది ఎల్డర్ (Pliny the Elder) అను రోమక సైనికుడు క్రీ శ 77 వ సంవత్సరమున ఒక విజ్ఞానకోశమును ప్రచురించెను. ఆ కోశములో జంతువుల జీవితము వాటి సర్వలక్షణములు విశదీకరింపబడినవి. ఆ విజ్ఞానకోశమే 14 వ శతాబ్దాంతమువరకు జనులకు విజ్ఞానావగతికి సాధనముగా నుండెను.

గ్రీకు జీవశాస్త్రవేత్తయగు గాలెన్ (Galen) అనునతడు (క్రీ శ 180-200) శారీరకశాస్త్రముపై ఎక్కువ అభిమానము గలిగియుండెడివాడు. పరిశోధనమునకు మానవ శరీరములు అలభ్యములు కానందున అతడు ఇతర జంతువులను ఉపయోగించెను. అతని పరిశోధనముల మూలమున గుండె (Heart)కు ఎడమ భాగమున నుండు

నది రక్తముగాని గాలి కాదను సత్యము బయటపడెను అతడే మస్తిష్కము నరములు నాడీ మండలము అను వాటిని గురించి పరిశోధనములు సలిపెను. ఆహారము జీర్ణాశయములో జీర్ణమై కాలేయమునకు పంపబడి అచట రక్తముగా మార్పుచెందు నను అభిప్రాయము నాతడు వెల్లడించెను అతని రచనలు నాటి మత సిద్ధాంతములకు వ్యతిరేకముగా నుండనందున చాలకాలము వరకు అవి ఆదరింపబడెను

గాలెన్ తరువాత వేయి సంవత్సరముల వరకు ఒక జీవశాస్త్రవేత్తయైనను కానరాడు క్రైస్తవ మతము నకు చెందిన క్లిష్ట సంప్రదాయములును ఛాందసాచారములును ఆనాడు విజ్ఞానపరిశోధనమును ప్రోత్సహించుటకు బదులు నిరుత్సాహపరచిన వనియే చెప్పవచ్చును అరిస్టాటిల్ గాలెన్ ప్లినీ అనువారి రచనలే చాలకాలము వరకు జీవశాస్త్ర విజ్ఞానమునకు మూలములై యుండెను ప్రాగ్దేశస్థులు గ్రీకుల రచనలనే ప్రమాణముగా స్వీకరించిరి వారు గణిత - ఖగోళ - రాసాయనిక శాస్త్రములందు కొంతకృషి యొనర్చిరి కాని జీవశాస్త్రము నంతగా ఆదరించినట్లు కనిపించదు

మహమ్మదీయులు గ్రీకుల రచనలనే అరబ్బీ భాషలోనికి అనువదించుకొనిరి క్రీ శ 13 వ శతాబ్దములో విశ్వ విద్యాలయములు స్థాపింపబడిన ఎడల ఆ రచనలే లాటిను భాషలోనికి అనువదింపబడినవి వారు ఆ గ్రంథములు పరిశోధన యోగ్యములు కావనియు పఠన యోగ్యములు మాత్రమే యనియు భావించిరి

వైజ్ఞానిక పునరుజ్జీవనము (Renaissance) వలన విజ్ఞానమునందు క్రొత్తపోకడ యేర్పడినది ఈ యుగములో బేకన్ (Bacon) మాగ్నస్ (Magnus) అను మహాశయులు ప్రముఖ శాస్త్రవేత్తలై వరలిరి బేకనునకు ఆధునిక విజ్ఞానపిత అను ఖ్యాతి యుండెను మాగ్నస్ జంతుశాస్త్ర గ్రంథములు రచించెను అతని రచనలలో కొన్ని స్వతంత్రములును మరికొన్ని అరిస్టాటిల్ రచనలపై వ్యాఖ్యలును నై యున్నవి

ఆ కాలముననే శాస్త్రీయములైన నూతనాంశములను తెలిసికొనుటకై విజ్ఞానయాత్ర లారంభమయ్యెను అట్టి యాత్రికులలో మార్కొపోలో (Marcopolo), వాస్కోడ గామా (Vasco da gama) కొలంబస్ (Columbus) మాగెలన్ (Magellan) అనువారు ముఖ్యులు మాగెలన్ అనునాతడు భూప్రదక్షిణ మొనర్చి భూమి గుండ్రముగా నున్నదని నిరూపించెను

క్రీ శ 15 వ శతాబ్దములో జంతువులకును వృక్షములకును సంబంధించిన పరిశోధనము ప్రారంభమయ్యెను లియోనార్డో డావిన్సి (Leonardo da Vinci) అనునతడు విజ్ఞానశాస్త్రము యొక్క ప్రతి శాఖయందును కృషి సల్పెను అతడు శరీర నిర్మాణమును గూర్చియు అందలి వివిధములయిన అవయవములు చేయు పనులను గూర్చియు ప్రత్యేక కృషి యొనర్చెను అతని రచనలను భావములను ఆనాటి సంఘము గ్రహించక పోవుటచే అవి చాలకాలమువరకు అజ్ఞాతదశలో నుండిపోయెను

క్రీ శ 16 వ శతాబ్దములో ఆంద్రీస్ వెజాలియస్ (Andreas Vesalius) అనునతడు గాలెన్ రచనలందలి వైజ్ఞానిక విషయములు బహుస్వల్పములును అసంపూర్ణములు నై యున్న వని తలచెను అతడు స్వయముగా పరిశోధనములు కావించి మానవశరీర నిర్మాణమును గురించి శాస్త్రీయగ్రంథము నొకదానిని రచించెను అతడు అస్థిపంజరమును గూర్చియు కండరములను గురించియు వ్రాసిన పటములు సుస్పష్టముగా నుండెను శరీరావయవములు చేయు పనులను గురించి మాత్ర మతడెట్టి నూతనాంశములను తెలుపలేదు అతని రచనలు సమకాలికుల భావములకు విరుద్ధముగా నుండెను అందుచే అతడాకాలపు జనులకు అనిష్టుడయ్యెను అతడు తుదకు బోధనావృత్తినుండి తొలగింపబడెను

16 వ శతాబ్దారంభమున వెల్వడిన శాస్త్రగ్రంథములలో (1) విలియం టర్నరు (William Turner) పక్షులను గూర్చి వ్రాసిన గ్రంథము (2) గెస్నర్ (Gestener) వ్రాసిన హిస్టోరియా అనిమేలియం (Historia Animalium) అను గ్రంథము (3) వాట్టన్ (Wotton) రచించిన 'డి డిఫరెంటిస్ అనిమేలియం (The Differentis Animaluim) అను గ్రంథము ముఖ్యరచనలై యున్నవి

ఇట్లు ప్రకృతిశాస్త్రగ్రంథములు పెక్కులు వెల్వడినవి

కాని వాటిలో బుఫన్ (Buffon) రచించిన హాస్టోయిర్ నాచురెలి (Histoire Naturelle) అనునది ముఖ్యతమమైనది ఆ గ్రంథము 44 సంపుటములు కలదిగా నున్నది అందు వృక్షములు జంతువులు ఖనిజములు మొదలగు వాటిని గూర్చిన పెక్కు వైజ్ఞానిక విషయములు విశదీకరింపబడినవి

ఆంగ్లము జర్మన్ మున్నగు భాషలలోనికి నయితము అది అనువదింపబడినది

17 వ శతాబ్ది ఆరంభమునందు విలియం హార్వే (William Harvey) అను శాస్త్రజ్ఞుడు జీవశాస్త్రమునం దొక క్రొత్తపుంతను త్రొక్కెను అతడు ప్రాచీన గ్రంథములను ఆధారముగా గొనక ఒక నూత్నపద్ధతిలో పరిశోధనములు కావించెను శరీరనిర్మాణము అవయవముల వివిధక్రియలు అనువాటినిగూర్చి అతడు గొప్పకృషి యొనర్చెను ఇటలీలో అతడు విద్య నభ్యసించెను స్వదేశమగు ఇంగ్లాండునందు పరిశోధనములు సాగించెను రక్తప్రసరణమునుగురించి పరిశోధనము గావించి అతడు డి మోటు కార్డిస్ (De Motu Cardis) అను నొక పరిశోధక గ్రంథమును వెలువరించెను రక్తము సిరల ద్వారమున గుండెలో కుడికర్ణికయందు ప్రవేశించును అది అచటినుండి జఠరికకు చేరి శ్వాసకోశములకు పంపబడును ఆ రక్తము శ్వాసకోశములందు శుభ్రపరచబడి తిరిగి గుండె ఎడమభాగమున ఎడమ కర్ణికలోనికి ప్రవేశించును అది అచటినుండి ఎడమ జఠరికగుండా ధమని మండలమునందు ప్రవేశించును అని ప్రప్రథమముగ కనుగొనిన ఘనుడతడే ఇది జీవశాస్త్రమునం దొక అపూర్వ ఘట్టము అతడు ఎండోత్పత్తినిగూర్చి ఎండాభివృద్ధిని గూర్చి పరిశోధించెను అనుదినము కోడిగ్రుడ్డులో జరుగు మార్పులనుకూడా అతడు పరిశీలించెను

జీవశాస్త్ర పరిశోధనములకు సూక్ష్మదర్శిని (Microscope) అత్యావసరమయిన సాధనమై యున్నది ఇది లేనిచో పరిశోధనకార్యము సాధ్యముకాదు 16వ శతాబ్ది వరకు సాధారణమయిన భూతఅద్దము (Lenses) ద్వారముననే పరిశోధకులు సూక్ష్మవస్తువులను చూచి గుర్తించెడివారు జాన్‌సెన్ (Janssen) అను హాలెండు దేశీయుడయిన ఒక కంటిఅద్దముల వర్తకుడు మొట్టమొదట సూక్ష్మదర్శినిని నిర్మించెను దానికి గెలీలియో (Galileo) అను శాస్త్రజ్ఞుడు మెరుగుపెట్టి వాడుకలోనికి తెచ్చెను సూక్ష్మదర్శిని మూలమున జీవశాస్త్రమునందు పెక్కు క్రొత్త విషయములు విదితములైనవి సూక్ష్మదర్శిని మిక్కిలి పరిణామము చెంది నేడు సర్వ పరిశోధనములకు సహాయభూతమైనది విద్యుత్ సూక్ష్మదర్శిని (Electric Microscope) నేడు చర్మ చక్షువునకు గోచరముకాని వస్తువులను వేలరెట్లు స్థూలముగా కన్పడునట్లుచేసి పరిశోధనము కడుంగడు సులభ సాధ్యమగు నట్లొనర్చినది సూక్ష్మదర్శిని సాహాయ్యముననే రాబర్ట్ హుక్ (Robert Hook) అను శాస్త్రజ్ఞుడు 16 వ శతాబ్ది మధ్యకాలమున వృక్షములందు కణములున్నవని కనుగొనెను మల్ఫిఘీ (Malphighie) అను నతడు జంతువులందును వృక్షములందునుగల భాగములను పరిశీలించి, కాలేయము శ్వాసకోశములు, ప్లీహము (spleen) మొదలగువాటి నిర్మాణ తత్త్వమును ప్రకటించెను అతడు సిరలను ధమనులను కలుపు మూలకేసరములను (capillaries) చూడగలిగెను లీ వెన్‌హాక్ (Leev Wenhock) అను శాస్త్రవేత్త స్వయముగా ఒక సూక్ష్మదర్శినిని నిర్మించుకొని పరిశోధనములు గావించెను అతడు రక్తకణములు శుక్లగోళకములు కండరములు ఏకకణజీవులు మున్నగు వాటిని పరిశీలించి తన్నిర్మాణమును సవిస్తరముగా తెలిపెను అతని పరిశోధనఫలితములు లండన్ రాయల్ సొసైటీ (Royal Society) లో ప్రకటింపబడి ప్రచురింపబడినవి

ఆదినుండియు ప్రకృతిశాస్త్రవేత్తలు జంతువుల పట్టికలు వ్రాసిరి కాని వారు వర్గానుక్రమణికను సిద్ధము చేసిన వారు కారైరి 18 వ శతాబ్ది ఆరంభములో లిన్నాస్ (Linnaeus 1717-78) అను మహాశయుడు జంతువర్గానుక్రమణికను నిర్మించెను దానిలో అతడు నూతనపద్ధతి నవలంబించెను అతడు ప్రతి జంతువునకును రెండేసి పేర్లు పెట్టెను దానికి ద్వినామపద్ధతి (Binomial Nomenclature) అని పేరు ఆ రెండు పేర్లలో ఒకటి జాతిని రెండవది తెగను తెల్పును ఆ పద్ధతియే నేటికిని వాడుక యందున్నది లిన్నాస్ పెక్కురు విద్యార్థులను ప్రోత్సహించి వారికి ఈ శాస్త్రాభిరుచిని కల్పించెను అతనికి విశిష్టసృష్టి (Special Creation) యందు నమ్మక

ముండెను కాని తుదకతడు కొంతవరకు తన అభిప్రాయములను మార్చుకొనెను

18 వ శతాబ్ది వరకు పిండోత్పత్తిని గురించి విశేష విజ్ఞానము లేకుండెను అరిస్టాటిల్ తెలిపిన కొన్ని విషయములు మాత్రమే తెలిసియుండెను వాన్ బాయర్ (Von Bair) అను శాస్త్రజ్ఞుడు పిండోత్పత్తి శాస్త్రమునకు నాంది కావించెను అతడు తన పరిశోధనముల ద్వారమున జనన సంబంధపు పొరల (Germ layer Theory) ను గూర్చిన ఒక సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించెను అతడు వివిధ జంతువుల పిండాభివృద్ధి క్రమమును పోల్చి వ్యాఖ్యానించెను

శరీరావయవములు చేయు పనులను గురించి అనాది నుండియు విపరీతము అయిన ఊహలు ప్రచారమున నుండెను హార్వే (Harvey) అను శాస్త్రజ్ఞుడు పరిశోధన క్షేత్రమున ప్రవేశించువరకు ఈ విషయమునందు పరిశోధనములు జరుగకుండెను హార్వే తన పరిశోధనములచే నాడీమండలమున ప్రతిక్షేపక్రియ (Reflex action) యొక్క దృగ్విషయము (Phenomenon) ను తెలియబరచెను హాలర్ (Haller) అను స్విస్ దేశీయుడు 18 వ శతాబ్దములో శారీరకశాస్త్రము (Physiology) న కొక ప్రత్యేకస్థానము కల్పించి వైద్యమునకును దీనికిని ఎట్టి సంబంధము లేదని తెలిపెను

జంతువుల శరీర నిర్మాణ విషయమున 18 వ శతాబ్దము వరకు ఏదియో యొక జంతువును మాత్రము పరిశీలించి వ్రాయుపద్ధతి ఆచరణములో నుండెను ఈ శతాబ్దిలోనే క్యూవైర్ (Cuvier 1769 1832) అను మహాశయుడు ఒక జంతువుయొక్క శరీర నిర్మాణమును మరియొక జంతుశరీర నిర్మాణముతో పోల్చి వ్యాఖ్యానించుటకు మొదలు పెట్టెను దీనివలన తులనాత్మక శరీరాంగ విమర్శక విధానము (Comparative Anatomy) అను నొక క్రొత్త శాస్త్రవిభాగము ఉనికిలోనికి వచ్చినది

19 వ శతాబ్ది ఆరంభమున మిల్నె ఎడ్వర్డ్స్ (Milne Edwards) అను నాతడు బహుకణ జీవుల శరీరములందు కృషి విభజనము (Division of Labour) అను పద్ధతి కలదను విషయమును ఆవిష్కరించెను థామస్ హక్స్లే (Thomas Huxley) అను ఆంగ్ల శాస్త్రవేత్తయు ముల్లర్ (Muller) అను జర్మన్ శాస్త్రవేత్తయు ఈ శాస్త్ర విభాగమునకు మెరుగువెట్టి వాస్తవికతను చాటిరి వీరి సమకాలికుడగు కోప్ (Cope) అను మహాశయుడు జంతువుల శిలారూపములను సమకూర్చి వాటిని అప్పటి జంతువుల శరీర నిర్మాణములతో పోల్చి వ్యాఖ్యలు వ్రాసి పరిణామ సూత్రమునకు ఎంతయు బలమును చేకూర్చెను

క్యూవైర్ (Cuvire) అను శాస్త్రజ్ఞునికంటె పూర్వము కొందరు జంతువుల శిలారూపములను కనుగొనిరి కాని వ్యాఖ్యలు వ్రాసిన వారిలో ఇతడే ప్రథముడు ప్రకృత్యుత్పాతములు అనగా - భూకంపములు అగ్ని పర్వతముల ప్రేలుడు మున్నగు వాటివలన సంభవించు అనర్థములు వాటిఫలితములే శిలారూపములని ఇతడు తెలిపియున్నాడు లియెల్ (Lyell) అను నాతడును అతని అనుయాయులును పురాజీవశాస్త్రము (palaeontology) ను విశేషముగ అభివృద్ధికి దెచ్చిరి అందుచే శిలారూపములు జీవ పరిణామమును తెలిసికొనుటకు మార్గదర్శకము లయ్యెను

హుక్ (Hook) లీవెనహోక్ (Leev Wenhock) అను మహామహులు కణములనుగూర్చి కొంతవరకు పరిచయముచేసి యున్నారు కాని 19 వ శతాబ్దివరకు వాటిని గూర్చిన విశేషజ్ఞానము లభించి యుండలేదు ష్లైడన్ (Schliden) ష్వాన్ (Schwan) అను విజ్ఞాన శాస్త్ర పండితులు జంతువుల కణములను పరిశీలించి కణ సిద్ధాంతమును (Cell Theory) ప్రకటించిరి ఈ సిద్ధాంతము కణశాస్త్రము (cytology) నకు పునాదియైనది ఈ సిద్ధాంతమువలన జీవులన్నియు కణములతో నిర్మింపబడినవనియు కణములే దేహములో జరుగు క్రియాకలాపములకు మూలాధారము లనియు తెలియవచ్చినది

18 వ శతాబ్ది అంతము వరకు జీవుల ఉత్పత్తిని గూర్చియు తద్వికాసమును గూర్చియు ఏమియు తెలియకుండెను ప్రతిజీవియు వేరువేరుగా సృష్టింపబడిన దని విజ్ఞాన శాస్త్ర వేత్తలందరు తలచుచుండిరి బుఫన్ (Buffon) అను మహాశయుడు ఈ అభిప్రాయము సరియైనదికాదని చెప్పెను పరిణామమునుగూర్చి మొదటిసారిగా అత డిట్లు చెప్పెను జీవుల అలవాట్లు వాతా

వరణ ప్రభావముచే మార్పు చెందును అవయవములకు పని కల్పించినచో అవి దృఢతరమగును లేకున్న అవి కృశించి నశించును వాతావరణ ప్రభావము వలన కలుగు మార్పులు సంతతి యందు పొడసూపును ఈ అభిప్రాయమును లామార్కు (Lamark) అను నతడు దృఢపరచి సిద్ధాంతీకరించెను డార్విన్ కొలది దినముల తరువాత నాచురల్ సెలెక్షన్ (Natural selection) అను సూత్రము పరిణామమునకు కారణమని తెలిపెను దీనికి అనంతరము జీవపరిణామ సిద్ధాంత మంగీకరింపబడినది అది అనంతరము జరుగు పరిశోధనములకు మార్గదర్శకమైనది ఈ విధముగా 20 వ శతాబ్ది అవతరించువరకు జీవపరిణామ సిద్ధాంతము నిర్వివాద విషయమైనది

గ్రీకులు మాతాపితరుల గుణములు వారి సంతతి యందు సంక్రమించునని తలచిరే కాని వారు ఈ విషయమున విశేషమయిన శ్రద్ధవహించినవారు కారు ఈ విషయములో 19 వ శతాబ్ది అంతమువరకు ఎట్టి కృషియు జరిగియుండలేదు 1890 వ సంవత్సరములో గ్రెగర్ జాన్ మెండెల్ అను జర్మను క్రైస్తవమతాచార్యుడు వారసత్వ విషయక (hereditary) సూత్రములను కనుగొనెను ఈ సూత్రములు ఇతని జీవితకాలములో కాకున్నను 20 వ శతాబ్ది ఆరంభము నాటికి ఆమోదింపబడినవి ఇవి జీవశాస్త్రమునకు సంబంధించిన ఆధునిక పరిశోధనముల కన్నింటికిని నేడు ఆధారభూతములై నిల్చినవి ఈ సూత్రము లాధారముగా నేడు సృజన శాస్త్రము (genetics) అను అధునాతన శాస్త్రము స్థాపితమైనది ఈ శాస్త్రము అచిరకాలములోనే ప్రపంచమం దంతటను వ్యాపించి పెక్కు శాస్త్రజ్ఞుల నాకర్షించినది ఈశాస్త్రము మానవ వంశశుద్ధిశాస్త్రము (Eugenics) నకు దారి తీసినది

19 వ శతాబ్దమున అగాసిజ్ (Agassiz) అను స్విస్ జంతుశాస్త్రవేత్త అమెరికాలోని హార్వర్డ్ విశ్వవిద్యాలయమునందు ఆచార్యుడుగా నుండెను అతడు ప్రయోగాత్మక పద్ధతిచే జీవశాస్త్రబోధనము కావించెను నిరక్షరాస్యుల కతడు ఉపన్యాసముల ద్వారమున జీవశాస్త్రమునందు అభిరుచిని కల్పించెను

జీవశాస్త్రము నేడు యావత్ప్రపంచమునను శాఖోపశాఖలుగా వ్యాపించియున్నది నూతనపద్ధతి ననుసరించి ఆధునిక యంత్రసాహాయ్యమున ప్రాచీన శాఖలందును కృషి జరుగుచున్నది సృజనశాస్త్రము (Genetics) ను ప్రయోగాత్మక జంతుశాస్త్రమును అధిక ప్రాముఖ్యమును బడయుచున్నవి హార్మోన్స్ (Harmones) పోషక పదార్థములు (Vitamins) గుర్తింపబడిన తరువాత వాటికి సంబంధించిన పరిశోధనములు నూతనమార్గముల ననుసరించుచున్నవి రాసాయనిక ధాతువులను ద్విశతాణుత్వరము (Cyclotron) ద్వారమున రదనశక్తికలవిగా (Radio Active) మార్చబడును ఈ పదార్థమును ఆహారముగా అందజేయుటవలన జీవులపై అది ఎట్టి ప్రభావమును ప్రసరింప జేయునో తెలిసికొనుటకై ప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి వివిధపరిస్థితులలో జీవులపై ప్రసరించు వాతావరణస్థితిని మానవుడట్టి వాతావరణపు మార్పులను సహించి ఎదుర్కొనగల్గు విధమును తెలిసికొనుటకై యత్నములు జరుగుచున్నవి భూమి యందేకాక ఇతరగ్రహములందు గూడ జీవులు కలరేమో తెలిసికొనుటకై అధికముగా అంతరిక్ష పరీక్షలు రాకెట్ల మూలమున జరుగుచున్నవి ఈ పరీక్షల సందర్భములో జీవి బ్రతుకుటకు అనుకూలపరిస్థితులెట్టివి యను విషయమున గూడ పరిశోధనములు జరుపబడుచున్నవి

వి జ

జగదీశచంద్ర బోస్, సర్

జగదీశచంద్రబోసు భారతదేశమునకు చెందిన ఒక సుప్రసిద్ధ వైజ్ఞానికుడు అతడు వంగరాష్ట్రమందు ఢక్కా జిల్లాలో రారిఖల్ అను గ్రామమున క్రీ శ 1858 వ సంవత్సరమున నవంబరు 30 వ తేదీన జన్మించెను అతని తండ్రి బాబు భగవాన్‌చంద్రబోసు భగవాన్‌చంద్రుడు ఫరీదుపూరులో డెప్యూటీ కలెక్టరుగా నుండెడివాడు

జగదీశచంద్రుడు విక్రమపురమున ఒక పాఠశాలలో ప్రాథమిక విద్య నభ్యసించెను అతని తొమ్మిదవయేట భగవాన్‌చంద్రుడు అతనిని కలకత్తాలో సెయింట్ జేవియర్స్ పాఠశాలలో ప్రవేశపెట్టెను జగదీశచంద్రబోసు తన పదునారవ యేటనే ప్రవేశపరీక్షలో ప్రథమ శ్రేణియందుత్తీర్ణుడై ఆ కళాశాలయందే 1880 లో పట్టభద్రుడయ్యెను జేవియర్స్ కళాశాలలో నున్నపుడు భౌతిక

శాస్త్ర సంబంధమగు పరికర ప్రదర్శనశాలయందు జగదీశ చంద్రుని బుద్ధి లగ్నమయ్యెను. ఆ పరికరములు మిక్కిలి సున్నితముగ తయారుచేయబడిన విధానమును చూచి అతడు మెచ్చుకొనుచుండెడివాడు. ఆ కళాశాలలో రెవరెండు ఫాదర్ లెఫాంట్ అను భౌతిక శాస్త్రాచార్యుడు జగదీశునికి భౌతిక శాస్త్రమందును ఆ శాస్త్ర సంబంధమగు ప్రయోగములు చేయుటయందును గొప్ప అభిరుచిని కలిగించెను.

చిత్రం 10



సర్ జగదీశచంద్ర బోస్

పట్టభద్రుడైన తరువాత జగదీశ చంద్రబోసు ఇంగ్లండునకు పోయి వైద్యశాస్త్రమభ్యసించుటకై లండన్ విశ్వవిద్యాలయమున ప్రవేశించెను. లండనులో ఆరోగ్యము సరిగా లేనందున అతడు విద్యాభ్యాసము నుండి విరమించుకొని కేంబ్రిడ్జికి పోయి ప్రకృతిశాస్త్రములను చదువుటకై క్రీస్తు కళాశాలలో చేరెను. అతడు కేంబ్రిడ్జిలో బి.ఏ. పరీక్షయందును లండన్ విశ్వవిద్యాలయములో బి.యస్‌సి. పరీక్షయందును ఉత్తీర్ణుడయ్యెను. భౌతిక రసాయన వృక్షశాస్త్రములు అతని అభిమాన శాస్త్ర విషయములు. ఆ కారణమున జగదీశచంద్రునికి అచట సుప్రసిద్ధ శాస్త్రజ్ఞులగు రాలే లివింగ్ మైకేల్ ఫాస్టర్ ఫ్రాన్సిస్ డార్విన్ వీన్ మొదలగువారల సాహచర్యము లభించినది. ఓర్పుతో నేర్పుతో పరిశోధనా ప్రయోగములు చేయుట, కష్టించి పనిచేయుట అను సుగుణములు అతనికి అలవడినవి. శాస్త్రవిజ్ఞానమున తాను కూడ ప్రత్యేకమగు కృషి చేయవలెనను కాంక్ష అతనికి కలిగినది.

జగదీశచంద్ర బోసు భరతదేశమునకు తిరిగివచ్చిన తరువాత 1885వ సంవత్సరములో అప్పటి రాజప్రతినిధియగు లార్డ్ రిప్పన్‌యొక్క సిఫారసుపై కలకత్తాలో రాష్ట్రీయ కళాశాలయందు అతనికి భౌతికశాస్త్రాచార్య పదవి లభించినది. 1887వ సంవత్సరమున అతని వివాహమైనది. అతని సతీమణి శ్రీమతి అబలా బోస్. ఆ కళాశాలలో చిన్న పరిశోధనాలయమును ఏర్పరచుకొనుటకు జగదీశచంద్రునికి పది సంవత్సరములు పట్టినది. కావలసిన పరిశోధనాసామగ్రిని పరికరములను అతడు అద్భుతమగు శక్తితో తయారుచేసికొనెను. జగదీశచంద్ర బోసు చేసిన శాస్త్రీయ పరిశోధనమున మూడు కక్ష్యలు గలవు. మొదట అతడు విద్యుత్తరంగముల గుణములను గూర్చి పరిశోధన మొనర్చెను. పిదప చేతనపదార్థములయందు గల సంకోచనము (response)ను గురించి అతడు పరిశోధనము సలిపెను. అనంతరము మొక్కలయందును జంతువులయందును గల జీవకణసంహతుల (tissues) యొక్క శారీర ధర్మగుణములను గూర్చి పరిశోధించెను.

విద్యుత్తరంగములను గూర్చి పరిశోధనము చేయుటకు కావలసిన సాధనసామగ్రినెల్ల జగదీశచంద్ర బోసు తానే స్వయముగ తయారుచేసికొనెను. 1895వ సంవత్సరమున కలకత్తాలో ఒక సభయందు తన ఈ సాధనములతో తంతిసహాయము లేకయే కొంత దూరము వార్తాప్రసారము చేసి చూపించెను. అంతట అతని పేరు ప్రఖ్యాతులు నలుదెసల వ్యాపింప మొదలిడెను. పాశ్చాత్య భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులు అతని ప్రయోగసాధనములను చాల మెచ్చుకొనిరి.

ఎదప లండనులోని రాయల్ సొసైటీవారు అతని పరిశోధనములను గూర్చి ఉపన్యాసము లొసగుటకై అతనిని ఆహ్వానించిరి లండన్ విశ్వవిద్యాలయమువారు అతనిని డాక్టరు బిరుదముచే గౌరవించిరి రాయల్ సొసైటివా రాతని పరిశోధన ఫలితములను ప్రచురించుటకై కొంత ధన మిచ్చుటకు నిశ్చయించిరి భారతదేశమున పత్రికలన్నియు అతని ప్రయోగకౌశలమును చాల ప్రశంసించినవి జగదీశచంద్రబోసు చేయు పరిశోధనలు కొనసాగుటకై కలకత్తా రాష్ట్రీయ కళాశాలవారు ఏటేట ప్రత్యేకముగ రు 2500 లు ఇచ్చుటకు తీర్మానించిరి

జగదీశచంద్రబోసు చేతన పదార్థములను విద్యుత్తుచే మొదట ప్రేరేపించి వాటి సంకోచ లక్షణములను పరిశీలించెను అచేతన పదార్థములలోగూడ అట్టి లక్షణములే కలవని ప్రయోగముల వలన అతడు కనిపెట్టెను లోహములతో ప్రయోగములుచేసి అవికూడ అలసట చెందు వనియు వాటికికూడ జీవశక్తి కలదనియు జంతువుల వలెనే లోహములకుకూడ శీతోష్ణాది బాహ్య పరిస్థితులకు అనుగుణ మగు సంకోచము ఉన్నదనియు ఉత్తేజకౌషధములును, మత్తు పదార్థములును విష పదార్థములును జంతువులపైనను మనుష్యులపైనను ఎట్లు పనిచేయునో లోహములపై గూడ అట్లే పని చేయు ననియు జగదీశచంద్రబోసు నిరూపించెను 1900 సంవత్సరమున పారిస్ నగరమున జరిగిన అంతర్జాతీయ భౌతికశాస్త్ర సభకు జగదీశచంద్రబోసు వెళ్ళెను అచట చేతనాచేతన పదార్థములలో విద్యుత్తువలన గలుగు అణువికారములను గురించి తాను చేసిన పరిశోధనలను ఫలితములను అతడు వెల్లడించెను అతడు యూరపు ఖండమున మరికొన్ని దేశములను అమెరికాదేశ మందలి కొన్ని విశ్వవిద్యాలయములను దర్శించి జపానుదేశ మందు పర్యటనముచేసి అచటి ప్రఖ్యాత శాస్త్రవేత్తల మెప్పును గౌరవమును పొందెను

జగదీశచంద్రబోసు అతి సున్నితములగు సూక్ష్మ యంత్రములను కల్పించుకొని వాటితో మొక్కల శరీర ధర్మములను గూర్చి పరిశోధనలు చేసెను 1911 వ సంవత్సరమున అతడు తయారుచేసిన 'రెసొనెంట్ రికార్డర్' 1914 లో తయారుచేసిన 'ఆసిలేటింగ్ రికార్డర్' 1917 లో తయారుచేసిన క్రెస్కోగ్రాఫ్ అను యంత్రములు చాల అద్భుతమైనవి అతడు అత్తపత్తి మొక్కలపైనను టెలిగ్రాఫ్ మొక్కలపైనను ముఖ్యమగు పరిశోధనములు చేసెను రెసొనెంట్ రికార్డరు సహాయముతో జగదీశచంద్రుడు చెట్టు చేమలుకూడ జంతువుల వలెనే మనుష్యులవలెనే జ్ఞానతంతు సంబంధమగుచర్యలు చూపు ననియు వాటికికూడ బాధ భయము మొదలగు వికారము లున్న వనియు విశదీకరించెను ఆసిలేటింగ్ రికార్డరు సహాయమున జంతు శరీరమందలి హృదయ స్పందముచే ధాతు స్పందము కలిగించుచు రక్తప్రసరణ మెట్లు జరుగునో అట్లే మొక్కల జీవకణ సంహతులలో (tissues) గూడ ద్రవ ప్రసరణమును క్రమ విరామములతో ధాతు స్పందమును నిర్వర్తించు ఏర్పాటు లున్నవనియు విషద్రవ్యములకు మొక్కలపై గూడ ప్రభావమున్న దనియు మొక్కలకు స్పర్శజ్ఞానముతో బాటు మేఘ సంచలనము ఆకాశ తరంగముల (ether waves) ప్రసరణమును గుర్తించు శక్తి కల దనియు అతడు తేటపరచెను క్రెస్కోగ్రాఫ్ యంత్ర సహాయమున మొక్కల పెరుగుదలనుగూర్చి జగదీశచంద్రబోసు కొన్ని సిద్ధాంతములు చేసెను రాయల్ సొసైటీవా రతనిని మూడు పర్యాయములు ఇంగ్లండునకు ఆహ్వానించిరి అతడు కల్పించిన సూక్ష్మ యంత్రములను వాటితో అతడు చేసి నిరూపించిన ప్రయోగములను చూచిన తరువాత పెక్కుమంది సైంటిస్టులు అతని సిద్ధాంతములను ఆమోదించిరి అతడు రాయల్ సొసైటీలో నొక సభ్యుడుగ ఎన్నుకొన బడెను

జగదీశచంద్రబోసు 1919 వ సంవత్సరమునను 1928 వ సంవత్సరమునను మరల విదేశయాత్ర సలిపి ఎన్నియో దేశములలో తన ప్రయోగములను సిద్ధాంతములను గూర్చి ఉపన్యసించి ఇంగ్లండు దేశమున ఆ విషయములను గూర్చి యొక గ్రంథమును ప్రచురించెను సుప్రసిద్ధ విజ్ఞాన శాస్త్రవేత్తయగు ఐన్‌స్టీన్ ఆక్స్‌ఫర్డులో జగదీశచంద్రుని ఉపన్యాసమును విని నానారాజ్య సమితి యొక్క ముఖ్య పట్టణమున అతని శిలా విగ్రహమును నిలువదగు నని చెప్పెను

జగదీశచంద్రబోసు 1915 వ సంవత్సరమున కలకత్తా

శాస్త్రి కళాశాలలో ఆచార్య పదవినుండి విరమించు కొని విశ్రాంతి తీసికొనెను సర్ అను బిరుదము నొసగియు జీవితాంతమువరకు పూర్తి జీతము నిచ్చియు ప్రభుత్వమువారు అతనిని గౌరవించిరి 1917 వ సంవత్స రమున నాలుగు లక్షల రూపాయల వ్యయముతో జగ దీశచంద్రబోసు ఒక గొప్ప పరిశోధన సంస్థను స్థాపించెను బోసు పరిశోధనాసంస్థ అని దానికి పేరు అది ఇప్పటికిని ప్రభుత్వ విరాళములచే చక్కగా నిర్వహింపబడుచున్నది ఆ సంస్థ జగదీశచంద్రబోసు కీర్తిచంద్రికలను ఎల్లప్పుడును వెదజల్లుచుండును

జగదీశ చంద్రబోసునకును విశ్వకవియగు రవీంద్రున కును చిరకాలికమైన మైత్రియుండెడిది రవీంద్రుడు దిన మున కొక క్రొత్తకథ వ్రాసి అతనికి వినిపించెడివాడట జగదీశ చంద్రునికి ఛాయాగ్రహణమునందు చిత్రకళ యందు కౌశల్యమును సారస్వత రాజకీయ సాంఘిక విషయములయందు అభిరుచియు ఎక్కువగానుండెను అతడు 1937 వ సంవత్సరమున నవంబరు 23 వ తేదీన హృదయస్పందమాగి చనిపోయెను అప్పటికి అతని వయస్సు 79 సంవత్సరములు అతడు తన ఆస్తిలో చాల భాగము ఎన్నియో విద్యాసంస్థలకు దానరూపమున వ్రాసియిచ్చెను విశ్వవిఖ్యాతిగాంచిన ప్రథమ భారతీయ వైజ్ఞానిక శాస్త్రవేత్త యగు జగదీశచంద్రబోసు యొక్క మృతికి భారతదేశమేగాక వైజ్ఞానిక ప్రపంచమంతయు శోకించినది

బి వి ర

జగన్నాథ పండితరాయలు

క్రీ శ పదునేడవశతాబ్దిలో ప్రసిద్ధిపొందిన సంస్కృత విద్వత్కవులకు మకుటమువంటివాడు జగన్నాథ పండిత రాయలు ఇతనికి పండితరాయ అను బిరుదము ఢిల్లీశ్వరు డైన షాహజహాన్ పాదుషాచే నొసంగబడినది ఈ బిరుద మీతనియెడల ఎంతయు సార్థకమయిన దని ఈతని గ్రంథములు ముఖ్యముగా రసగంగాధరము నిరూపించు చున్నవి

పండితరాయలు త్రిలింగ దేశస్థుడు వేగినాటి బ్రాహ్మ ణుడు అభిజనము ప్రాచ్య గోదావరీమండలమునందలి ముంగండ అగ్రహారము క్రీ శ పదునారవ శతాబ్ది కడపటి దశకమున ఈతడు జన్మించి యుండుననని చరిత్రకారుల యూహ ఇతని తండ్రి పేరుభట్టు లేక పేరమభట్టు తల్లి లక్ష్మి పేరుభట్టు వారణాసిలో జ్ఞానేంద్రభిక్షువునుండి వేదాంతమును మహేంద్రపండితునికడ న్యాయవైశేషిక ములను ఖండదేవునియొద్ద పూర్వమీమాంసను శేషవీరే శ్వరపండితుని సన్నిధిని వ్యాకరణ మహాభాష్యమును గ్రహించిన సర్వవిద్యాధరుడు మహోపాధ్యాయ పదవాక్యప్రమాణపారావారపారీణ బిరుదాంకితుడు అందుచే జగన్నాథుడు తండ్రికడనే సమస్త శాస్త్రముల నభ్యసించెను జగన్నాథుడు తనతండ్రిని మహాగురువుగా పేర్కొనెను అతని బోధన శక్తివలన ఎంతటి మొద్దయి నను మహాపండితు డగుచుండెనని ప్రశంసించెను అతడు పాషాణమునుండి అమృతమును స్రవింపజేయు నేర్పుగల వాడట !

పాషాణాదపి పీయూషం
స్యందతే యస్య లీలయా
తం వందే పేరుభట్టాఖ్యం
లక్ష్మీకాన్తం మహాగురుమ్ (రసగం 3 శ్లో)

అంతటి తండ్రికి పుత్రుడు అటువంటి మహాగురువునకు శిష్యుడు అగుటచే జగన్నాథుడు పండితరాయలు కాగలిగెను ఆనాడు యావద్భారతమునకు వ్యాకరణ శాస్త్రభిక్ష పెట్టిన శేషవంశీయు లాంధ్రులు వారు వార ణాసిలో కొన్ని తరములుగా నివసించుచుండిరి తన విద్య ముగియునప్పటికి తన తండ్రిగారి గురువులైన శేషవీరే శ్వర పండితులు వృద్ధులై యుండిరని తెలిసి జగన్నాథుడు వారి సన్నిధి కేగి కొంతకాలము శుశ్రూష సల్పెను

కీర్తి కాముడగు జగన్నాథుడు రాజాశ్రయమునకై యాలోచించెను అతని డెప్పుడును పెద్ద చూపే

ఢిల్లీశ్వరో వా జగదీశ్వరో వా
మనోరథాన్ పూరయితుం సమర్థః
అన్యైర్నృపాలైః పరిదీయమానం
శాకాయ వా స్యాత్ లవణాయ వా స్యాత్

మానవుని మనోరథములను పూరించుటకు ఇద్దరే సమర్థులు ఒకడు ఢిల్లీశ్వరుడు ఇంకొకడు పరమేశ్వరుడు అంతేగాని ఇతర రాజులు ఎంత ఇచ్చినను అది కూరకును చాలదు ఉప్పునకును చాలదు అని అతడు భావించినాడు

అది శృంగారప్రియుడగు జహాంగీర్ చక్రవర్తి పాలనలో చివరి ఘట్టము తన ప్రతిభాతిశయముచే జగన్నాథుడు కోటలో పాగా వేసినాడు చక్రవర్తి మనసున కెక్కినాడు ఈ కాలముననే జగన్నాథుడు గంగాలహరి అమృతలహరి, కరుణాలహరి లక్ష్మీలహరి సుధాలహరి అను స్తోత్రకావ్యములను రచించియుండునని అభిజ్ఞుల యూహ జహాంగీరును గురించి ప్రశ్నోత్తర రూపమున నున్న

శ్యామం యజ్ఞోపవీతం తవ కిమితి ? మషీ
సంగమాత్ కుత్ర జాతః ?
సోఽయం శీతాంశుకన్యాపయసి కథమభూత్
తజ్జలం కజ్జలాక్తమ్ ?
వ్యాకుర్వన్నూరదీన క్షితిరమణ రిపు
క్షోణిభృత్పక్ష్మలాక్షీ
లక్షాక్షీణాశ్రుధారా సముదితసరితాం
సర్వతస్సంగమేన

(ద్వితీయా ఉత్తరాలం)

అను ఈ కవిరాజు చాటువు రసగంగాధరమున ఉదాహరణముగా గ్రహింపబడినది (నూరదీన - నూరుద్దీన్ జహాంగీర్)

ప్ర నీ జంధెము నల్లబడినదేమి ?

ఉ : కాటుక అంటినది

ప్ర ఎక్కడ ?

ఉ నర్మదానదిలో

ప్ర ఆ నీటిలో కాటుక ఎందుకు కలిసినది ?

ఉ జహాంగీరు చక్రవర్తియొక్క శత్రురాజుల భార్యల కన్నీటి ప్రవాహములు లక్షలకొలది అన్ని వైపులనుండి వచ్చి కలియుటచేత)

జహాంగీరు అంతిమ దినములలో జరిగిన కల్లోలముల సమయమున బహుశః జగన్నాథుడు ఉదయపురాధీశ్వరుడగు జగత్సింహునికడ ఒకటి రెండేండ్లు గడపియుండెననియు ఆ సందర్భముననే అతడు జగదాభరణము మ ఆ రాజుపై రచించియుండెననియు కొందరి తలంపు కాని జగదాభరణము నందలి చివరి శ్లోకమున శ్రీమత్పండితరాయ పత్కవి జగన్నాథో వ్యతానీదిదమ్ అని యుండుట చేతను, పండితరాయ బిరుద మాతనికి షాహజహా నొసగినట్లు సార్వభౌమ శ్రీశాహజహాన ప్రసాదాధిగత పణ్డితరాజ పదవీ విరాజితేన అను అసఫ విలాసము లోని వాక్యము వలన తెలియుచుండుట చేతను ఈ అభిప్రాయము సరికా దనిపించుచున్నది

జహాంగీరు అనంతరము (క్రీ శ 1628) షాహజహాన్ కాలమున లభించిన పండితరాజ బిరుదముతోపాటు జగన్నాథునకు మహోదశ కూడ ఎత్తుకొని యుండును షహజహాను జగన్నాథుని ఎంత హృదయపూర్వకముగా ఆదరించెనో అతని ఆదరమున అతడెంత సుఖించెనో తెలిసికొనుటకు శాంత విలాసములోని ఢిల్లీవల్లభ పాణిపల్లవతలే నీతం నవీనం వయః అనుపాదములోని పాణిపల్లవతలే నీతమ్ అను పదముల సూకము గమనింపదగును షాహజహాను నెడల జగన్నాథునకు గల గౌరవ పరాకాష్ఠను రసగంగాధర మందలి ఈ శ్లోకము తెలుపుచున్నది

భూమీనాథ ! శహాబుదీన ! భవత
స్తుల్యో గుణానాం గణై
రేత ద్గ్రాస భవత్ప్రపఞ్చ విషయే
నా స్తీతి కిం బ్రూమహే ?
ధాతా నూతనకారణై ర్యది పునః
సృష్టిం నవాం భావయేత్
న స్యా దేవ తథాపి తావక తులా
లేశం దధానో నరః

(ద్వితీయా అసమాలం)

(షాహజహాన్ చక్రవర్తీ ! గుణగణములతో నీకు సమానుడింతవరకును పుట్టియుండలేదు ఇంతేకాదు బ్రహ్మదేవుడు కారణాంతరములచేత నూతన సృష్టి చేయవలెననుకొన్నను నీతో లవలేశము తులతూగెడివాడైనను పుట్టనే పుట్టబోడు)

షాహజహాన్ ఆస్థానమునందుండియే జగన్నాథుడు రసగంగాధరమును యమునావర్ణన మను ఆఖ్యాయికను రచించెను జగన్నాథుడు ఒక్క చక్రవర్తికే కాదు చక్రవర్తి జ్యేష్ఠపుత్రుడైన దారాషికోహ్ కును సార్వభౌమ సమ్మన్ని సకల సామంతులలో మిక్కిలి సమ్మానపాత్రముగ నుండిన అసిఫ్ ఖాన్ నవాబు" నకును మిక్కిలి ప్రీతిపాత్రుడుగనుండినట్లు అసఫవిలాసాదులవలన తెలియుచున్నది అసఫ్ ఖాన్ మనః ప్రసాదమునకు ప్రతిరూప

మనదగిన మాథురకులసముద్రేందు డయిన రాయ ముకుందుని ఆదేశమున జగన్నాథుడు ఆసఫవిలాసము ను రచించెను అది అసమగ్రముగ లభించుచున్నది జగదాభరణ మను లఘుకావ్యమును పండితరాయలు దారాషికోహ్‌పై రచించినట్లు జనశ్రుతివలనను అందలి ఢిల్లీధరావల్లభ ఇత్యాది పదముల వలనను ఊహింపబడుచున్నది కాని జగన్నాథు డీ కావ్యమునే ఢిల్లీధరావల్లభ నామమునకు బదులు జగత్సింహుని పేరు చేర్చి యొక పర్యాయమును క్రీ శ 1633 నుండి 1666 వరకును కామరూపాధిపతి (అస్సాము రాజు) గ నుండిన ప్రాణనారాయణుని పేరు చేర్చి ప్రాణాభరణమను పేర మరియొకమారును మార్పుచేసియుండినట్లు కనిపించుచున్నది షాహజహాన్ మరణానంతరము పండితరాయలు కామరూపాధిపతి (అస్సాము) కడకు వెడలి సుమారొక యేడాదిపాటు అచట నుండియుండు ననియు పిమ్మట కాశికి గాని మథురకు గాని వెడలియుండు ననియు అభిజ్ఞు లూహించుచున్నారు

జనశ్రుతినిబట్టి పండితరాయలు లవంగి యను యవన కన్యను షాహజహాన్ సమ్మతిపై వివాహ మాడె నని తెలియుచున్నది లవంగిని గురించి జగన్నాథుడు చెప్పిన ఈ క్రింది చాటువులు ప్రసిద్ధముగా నున్నవి

న యాచే గజాలిం న వా వాజిరాజిం
న విత్తేషు చిత్తం మదీయం సుసక్తం
ఇయం సుస్తనీ మస్తకన్యస్త కుంభా
లవంగీ కురంగీదృగంగీకరోతు
యవనీ రమణీ విపదః శమనీ
కమనీయతమా నవనీతసమా
ఉహి ఊహి వచోఽమృత పూర్ణముఖీ
న సుఖీ జగతీహ యదఙ్కగతా
యవనీ నవనీత కోమలాఙ్గీ
శయనీయే యది నీయతే కదాచిత్
అవనీతలమేవ సాధు మన్యే
న వనీ మాఘవనీ వినోద హేతుః

(నాకు ఏనుగులు గుఱ్ఱములు ధనములు ఏవియు వలదు అందగత్తెయైన ఈ లవంగి కావలెను ఈ యవనసుందరి హృదయబాధను తొలగించునది ఈమెకంటె కోరదగినది లేదు వెన్నముద్దవంటిది ఈమె పలుకులు అమృతమే ఈమెను పొందిన వానిది గదా సుఖము! ఒక్కమారు వెన్నముద్దవంటి కోమల శరీరము గల ఈ యవన కన్యను అంకమునకు చేర్చగలిగినచో ఇంద్రుని నందన వనముకంటె భూలోకమే మేలనిపించును)

లవంగి మరణమును గురించి పండితరాయలు హృదయవిదారకముగా విలపించెననియు అతని శోకమే భామినీవిలాసములోని కరుణవిలాస రచనకు హేతువనియు కొంద రూహించుచున్నారు అతని శోకరసము వ్యక్తీకరించు నీక్రింది శ్లోకము గమనింప దగినది

స్వప్నాన్తరేఽపి ఖలు భామిని పత్యురన్యం
యా దృష్టవత్యసి న కంచన సాభిలాషమ్
సా సంప్రతి ప్రచలితాసి గుణైర్విహీనం
ప్రాప్తుం కథం కథయ హన్త! పరం పుమాంసమ్?"

(కలలోకూడ ఎన్నడును నన్నుతప్ప ఇతరుని సాభిలాషముగ జూడని నీవు ఇప్పుడు గుణహీనుడైన (నిర్గుణుడైన) పరపురుషుని (పరమపురుషుని - పరమేశ్వరుని) పొందుట కెట్లు వెడలితివి ?)

జనశ్రుతినిబట్టియే లవంగి మరణానంతరము విరక్తుడై పండితరాయలు కాశికి చేరుకొన్నట్లును అచటి పండితు లతని భ్రష్టుడని వెలివేసినట్లును అతడు గంగా సోపానములపై గూర్చుండి గంగాలహరిని భక్తిపరవశుడై పఠించుచుండగా గంగ పొంగివచ్చి అతనిని తనలో చేర్చుకొనెననియు తెలియుచున్నది కాని శాంతివిలాసములోని

"శాస్త్రాణ్యాకలితాని నిత్యవిధయః
సర్వేఽపి సంభావితాః
దిల్లీవల్లభ పాణిపల్లవతలే
నీతం నవీనం వయః
సంప్రత్యుజ్ఝితవాసనం మధుపురీ
మధ్యే హరిః సేవ్యతే
సర్వం పండితరాజ రాజతిలకే
నాకారి లోకాధికమ్ "

అను శ్లోకములో మధుపురీ మధ్యే అని యుండుటచే నతడు షాహజహాన్ మరణానంతరము మథురాపురిలో నుండినట్లు తెలియుచున్నది అయినను సంప్రత్యంధక శాసనస్య నగరే తత్త్వం పరం చిన్త్యతే' అను పాఠాం

తరముకూడ ప్రచలితమై యున్నందున జనశ్రుతి కను గుణముగా నితడు కాశీనగరముననే యుండెనని కొందరి మతము

ఉపలభ్య విషయ సమన్వయమున ఇతని ఉత్తర జీవితము నిట్లూహించవచ్చును షాహజహాన్ మరణానంతర మితడు కామరూపాధీశ్వరు (అస్సామురాజు) నాశ్రయించి యుండును కాని రాజ్యకల్లోలమున నా రేడు ఘోట నునకు పారిపోవలసి వచ్చుటచే జగన్నాథుడు వారణాసి చేరి యుండును

వారణాసియందు అప్పయ్యదీక్షితుడు మున్నగు పండితులితనిని యవనీసంగదూషితు డని వెలివేసి యుందురు అప్పయ్యదీక్షిత రచితమగు చిత్ర మీమాంస నితడు రసగంగాధరమున ఖండించియుండుట ఇందు దీక్షితుల పాత్ర ప్రాధాన్యమునకు హేతువు కావచ్చును వారణాసికి రాగానే తన తండ్రిగారికిని తనకును వ్యాకరణ గురువైన శేష వీరేశ్వరుల తండ్రిగారైన శేష కృష్ణపండితుల ప్రక్రియా ప్రకాశమును భట్టోజిదీక్షితులు ఖండించి ప్రచారము చేయుచుండె నని జగన్నాథునికి తెలిసెను శేషకృష్ణ పండితుల శిష్యుడయ్యు భట్టోజిదీక్షితులు గురుద్రోహము చేసినాడని మండిపడి జగన్నాథుడు అతని కృతి యగు మనోరమ పై మనోరమా కుచమర్దన మును శబ్దకౌస్తుభముపై శబ్ద కౌస్తుభశాణోత్తేజనము ను రచించెను శేషవంశావతంసానాం శ్రీ కృష్ణపండితానాం చిరాయార్చితయోః పాదుకయోః ప్రసాదాసాదిత శబ్దానుశాసనాః తేషు చ పారమేశ్వరం పదం ప్రయాతేషు కలికాలవశంవదీభవన్తః తత్రభవద్భి రుల్లాసితం ప్రక్రియా ప్రకాశం ఆశయా నవబోధ నిబద్ధనై దూషణైః అకులీకార్షుః అను వాక్యమువలన పండితరాయలకు కలిగిన మనోవ్యథ వ్యక్తమగు చున్నది

బహుశః ఇదేకాలమున పండితరాయలు తన చాటు రచనలను క్రోడీకరించి ప్రాస్తావిక శృంగార కరుణ శాంతి విలాసాత్మక మగు భామినీవిలాసమును కూర్చి యుండును ఇందులకు కారణమును అత డిట్లు శాంతి విలాసము చివర చెప్పికొనెను

దుర్వృత్తా జారజన్మానో
హరిష్యన్తీతి శఙ్కయా
మదీయ పద్యరత్నానాం
మఞ్జూషైషా కృతా మయా

శాంతివిలాస సంగ్రథన కాలమున నీతడు మథురానగరికి చేరి శ్రీకృష్ణ స్మరణముతో అంతిమ ప్రయాణము సలిపి యుండును

జగన్నాథపండితరాయల కృతులకు మకుటాయమానమైనది రసగంగాధరము కాని ఇది ద్వితీయాననమున ఉత్తరాలఙ్కారమువరకే లభించుచున్నది వ్యాఖ్యాతయైన నాగేశభట్టునకును అంతవరకే లభించి యుండినందున ఈ గ్రంథరచనయే అసమగ్రమని యూహింపదగి యున్నది బహుశః షాహజహాన్ బందీకృతుడగునప్పటి కింతవరకే రచన జరిగియుండును పరిశిష్టజీవితమున దీనిని ముగింప జేయదగిన యాశ్రయ మతనికి లభించియుండ లేదు రసగంగాధర రచనానంతరము చిత్రమీమాంస ఖండనము రచింపబడినట్లు ఆ గ్రంథాదిని ప్రస్తావింపబడి యుండుటను బట్టి రసగంగాధర రచనము సమగ్రమనుకొనుట కవకాశము లేదు కాశీ చేరి రసగంగాధరమున తన్ను గురించి చేసిన విమర్శలకై మండిపడుచున్న అప్పయ్యదీక్షితుల ద్వేషమునకు గురియైనప్పుడు చిత్రమీమాంసాఖండనము రచింపబడి యుండవచ్చును ఈ యూహను అందలి ప్రతిజ్ఞా శ్లోకము బలపరచుచున్నది

సూక్ష్మం విభావ్య మయకా సముదీరితానా
మప్పయ్య దీక్షితకృతా విహ దూషణానామ్
నిర్మత్సరో యది సముద్ధరణం విదధ్యాత్
అస్యాహ ముజ్జ్వలమతే శ్చరణౌ వహామి

—(చి మీ ఖండ)

(అప్పయ్య దీక్షితులు రచించిన చిత్ర మీమాంసలో సూక్ష్మవివేచనము చేసి నేను చూపిన దోషములకు నిర్మత్సరుడై యెవడైనను సమాధానము చెప్పగలిగిన యెడల అతని పాదములు పట్టుకొందును)

జగన్నాథుని రసగంగాధర రచన సమీచీనమైనది ఇతడు నవ్యన్యాయము ననుసరించి లక్షణ పరిష్కారము లొనర్చి యుండుటచే సామాన్యులకిది దుష్ప్రవేశమైనను సాహిత్యశాస్త్రమునకు శాస్త్రత్వ మిందు సుప్రతిష్ఠితమైనదనుట నిర్వివాదము ఇందీతని న్యాయవ్యాకరణ వేదాన్తాది శాస్త్రముల కూలంకష ప్రజ్ఞ అనుపదమును అనుభవము

నకు వచ్చుచుండును ఇతని స్వాతంత్ర్యమునకు పరాకాష్ఠ నిందు గమనింపవచ్చును న చ వైయాకరణ విరోధో దూషణ మితి వాచ్యమ్ స్వతంత్రస్యా లంకారిక తన్త్రస్య తద్విరోధ స్యాదూషణత్వాత్

(రసగం ద్వితీయా ఉత్ప్రేక్షాప్ర)

రసగంగాధరములో ప్రథమాననమున కావ్యలక్షణము కావ్యహేతువు చతుర్విధ కావ్యనిరూపణము రసనిర్వచనము స్థాయిభావములు విభావాదులు రస భేదములు విరోధి రససమావేశము రసదోషములు గుణములు వర్జ్యావర్ణములు భావధ్వని రసాద్యాభాసములు భావశాంత్యాదులు రసాదికమున సంలక్ష్య క్రమత్వము— ఈ విధముగా రస నిరూపణము సలుపబడినది

ద్వితీయాననమున సంలక్ష్యక్రమ ధ్వని భేదములు అభిధాలక్షణలు నిరూపింపబడినవి పిదప కావ్యాత్మయైన వ్యంగ్యమునకు రమణీయతా ప్రయోజకములు కావున అలంకారములుకూడ నిరూపింపబడినవి దుర దృష్టవశమున గ్రంథము ఉత్తరాలంకారము నడుమ ఆగిపోయినది

రమణీయార్థ ప్రతిపాదకశ్శబ్దః కావ్యమ్ అను జగన్నాథుని కావ్యనిర్వచనము తర్కశుద్ధికలది కాని దండి ప్రతిపాదించిన ఇష్టార్థవ్యవచ్ఛిన్నా పదావళీ అను నిర్వచనమునకును దీనికిని భేదములేదని చెప్పవచ్చును ఏ లక్షణ పరిష్కారముచేసినను జగన్నాథుడు మిక్కిలి సూక్ష్మేక్షికతో అవ్యాప్త్యతివ్యాప్తులు లేకుండ చేసెను

జగన్నాథపండితుని ఇతరకృతులును గలవు వాటిలో గంగాలహరి లక్ష్మీలహరి సుధాలహరి అమృతలహరి కరుణాలహరి అని ప్రసిద్ధిచెందిన లహరీపంచకము ఆసఫ విలాసము జగదాభరణము ప్రాణాభరణము యమునా వర్ణనము ఆఖ్యాయిక ప్రాస్తావిక – శృంగార – కరుణ–శాంతి విలాసాత్మక మగు భామినీవిలాసము అనునవి లఘుకావ్యములు చిత్రమీమాంసా ఖండనము మనోరమా కుచమర్దనము, శబ్దకౌస్తుభశాణోత్తేజనము శాస్త్రవిమర్శనాత్మక లఘునిబంధనములు పండితరాయల కవితాశైలి అనన్య సామాన్యమైన శయ్యా సౌభాగ్యము గలిగి మనోహరముగ నుండును భావ సౌకుమార్యమునకేగాక పదబంధ మంజులత్వమునకును ఎన్నదగిన యీ శ్లోకములను గమనించినచో పండితరాయల గొప్పదనము స్ఫురించును

అయే మాత ర్లక్ష్మి !
త్వ దరుణ పదాంభోజనికషే
లుఠంతం కాలం మా
మవిరళగళ ద్బాష్పసలిలమ్
సుధాసేక స్నిగ్ధై
రతిమసృణ ముగ్ధైః కరతలైః
స్పృశంతీ వా రోదీ
రితి వద సమాశ్వాస్య కదా (లక్ష్మీలహరి 40)

అయి గర్తముఖే గత శ్శిశుః
పథికేనాపి నివార్యతే జవాత్
జనకేన పతన్ భవార్ణవే
న నివార్యో భవతా కథం విభో !

(కరుణాలహరి–28)

అంతర్నీరం నదీనా మనుదిన ముదయే
బింబితా యే సమన్తా
ద్గీర్వాణాద్రే రుదంచన్మణిగణ జటిలాం
మేదినీం దర్శయన్తి
విప్రప్రోక్షిప్త సంధ్యాంజలి జలకణికా
జాల మాకాశ మధ్యే
మాణిక్యవ్రాతయన్తో మమ మిహిరకరా
మాంద్య మున్మీలయంతు (సుధాలహరి 13)

విధత్తాం నిశ్శంకం
నిరవధి సమాధిం విధిరహో !
సుఖం శేషే శేతాం
హరి రవిరతం నృత్యతు హరః
కృతం ప్రాయశ్చిత్తై
రల మథ తపోదానయజనైః
సవిత్రీ కామానాం
యది జగతి జాగర్తి జననీ ! (గంగాలహరి–28)

అన్యోక్తి రచనలో జగన్నాథు డందెవేసిన చేయి యనుట కీ క్రింది శ్లోకములు చాలును:

దిగన్తే శ్రూయన్తే
మదమలిన గణ్డాః కరటినః

కరిణ్యః కారుణ్యా
స్పద మసమశీలాః ఖలు మృగాః
ఇదానీం లోకేఒస్మి
న్ననుపమ శిఖానాం పునరయం
నఖానాం పాణ్డిత్యం
ప్రకటయతు కస్మిన్ మృగపతిః ?

ఇందు పండితరాయల ఆత్మప్రత్యయము ఔదార్యము గమనింపదగును

రే చాఞ్చల్యజుషో మృగాః
శ్రితనగాః కల్లోలమాలాకులా
మేతా మమ్బుధికామినీం వ్యవసితాః
సంగాహాతుం వా కథమ్ ?
అత్రై వోచ్ఛల దమ్బునిర్భర మహా
వర్తైః సమావర్తితో
యద్గాఙ్గేవ రసాతలం పున రసౌ
యాతోగజగ్రామణీః

మహాగజాః పలాయన్తే మశకానాంతు కా కథా అన్నట్లు మహాపండితుల నోడించిన తనపై వచ్చు చిల్లర పండితుల పదల్చు పండితరాయల ఔద్ధత్య మిందు గనవచ్చును

సమకాలిక కవులలో భావసామ్యము తరచు కనిపించు చుండును ఈక్రిందవీయబడిన బిహారి (హిందీకవి) పండిత రాయల రచనలను పోల్పవచ్చును

ఛిపోగ్ ఛబీలో ముహాఁ లసై
నీలె ఆఁచల చీర్
మనో కలానిధి ఝల్ మలై
కాలిన్దీ కానీర్ (బిహారి)

నీలాఞ్చలేన సంవృత
మానన మాభాతి హరిణనయనాయాః
ప్రతిబిమ్బిత ఇవ యమునా
గభీర నీరాంత రేణాఙ్కః
(రసగం ద్వితీయా ఉపమాదోషాః)

పండితరాయల పూర్వపురుషు లెవరో జయపుర సంస్థానమున నివాసమేర్పరచుకొని యుండిరనియు తత్సం తతివారే నేటికిని జయపురరాజు నాస్థాన విద్వాంసు లుగా నున్నా రనియు కొందరు పండితులు వ్రాస యుండిరి కాని జయపురాస్థానమున సమ్రాట్ జగ న్నాథపండితు డను మహారాష్ట్రవిద్వాంసు డుండెననియు అతడు యూక్లిడ్ రేఖాగణితము ను సంస్కృతీకరించె ననియు అతని వంశీయులు జయపురాస్థాన విద్వాంసు లుగా నుండుచు వచ్చి రనియు అభిజ్ఞుల తలంపు

శ్రీ నో

జగ్గయ్యపేట

జగ్గయ్యపేట కృష్ణాజిల్లా నందిగామ తాలూకాలో నున్నది శ్రీ రాజా వాసిరెడ్డి వెంకటాద్రినాయుడు కమ్మప్రభువు పదునేడవశతాబ్దిలో తెలుగుదేశమున కొంతభాగము నేలినవాడు ఈతని రాజధాని కృష్ణానదీ తీరముననున్న అమరావతి ఇతడు అమరావతిలోని అమరేశ్వరస్వామి గుడికి మండపప్రాకారాలు మంగళ గిరి గాలిగోపురము కట్టించెను ఇతడు తన తల్లిపేర అచ్చమ్మపేటను తన తండ్రిపేర జగ్గయ్యపేటను నిర్మా ణము గావించెను జగ్గయ్యపేటను కట్టించుటకుముందు అచ్చట బేతవోలు అను గ్రామ ముండెడి దట దానికి దొంగల బేతవోలు అను వ్యవహార ముండెడిదట అట్టి వ్యవహారమునకు కారణము ఆ ప్రాంతములలో దొంగ తనములు తరచుగా జరుగుటయే అని తెలియబడుచున్నది 1932 వ సంవత్సరము వరకును దీనిని జగ్గయ్యపేట అని వ్రాస ప్రాకెట్లలో బేతవోలు అని ప్రభుత్వపు రికార్డు లలో నమోదు చేయుచుండెడివారు అమరావతికి వాయవ్యమున 30 మైళ్లలో కృష్ణానదియు పాలేరును సంగమించు తావొకటి కలదు దానికి ఉత్తరముగా 4 మైళ్ళదూరమున బేతవోలు అను గ్రామ ముండెడిది అదే ఇపుడు జగ్గయ్యపేట అను పేర వ్యవహరింపబడు చున్నది

జగ్గయ్యపేటకు తూర్పునందు ధనంబోడు వద్ద ప్రాచీన శిథిలాలును మంటి దిబ్బలును కలవు ఈ మంటి దిబ్బలకు రెండువేల సంవత్సరములనాటి చరిత్ర కలదని అచట జరిగిన ఖనన పరిశీలనములచే తేటపడినది ధనం బోడు దిబ్బను త్రవ్వి చుట్టుప్రక్కలనున్నవారు ఇటికలు తీసికొని పోవుచుండెడివారు అట్టి సందర్భములో కొన్ని శిల్పావశేషములు బయలుపడినవి

1882–1887 సంవత్సరములలో జాన్ బర్గిస్ అను

నాతడు ధనంబోడు వద్దనున్న బౌద్ధస్తూపములను గూర్చి ఒక గ్రంథమును వ్రాసెను ధనంబోడు వద్ద నాశనమై పోగా మిగిలిన స్తూపములున్నచోట అతడు త్రవ్వించెను అచ్చట లభించిన శిలాఫలకములు అమరావతిలో దొరకిన తొలి బౌద్ధ స్తూపములను పోలియున్నవి ధనంబోడు గుట్ట 31½ అడుగుల వ్యాసము కలదిగా నున్నది అచ్చటి స్తూపమునకు శ్రీవీథి (ప్రదక్షిణ పథము) కలదు ఆదారి వెడల్పు 10½ అడుగులు అచట కట్టడములు మండపములు ఉన్నవి ఆలయమునకు అధిష్ఠానము స్తంభములు కప్పు మున్నగు వాస్తు శాస్త్రమునకు సంబంధించిన ప్రాతిపదికలు కలవు ఒకచోట పునాదిమీద మకరముపై నిలువబడి ఒక స్తంభము నానుకొనియున్న స్త్రీ విగ్రహ మొకటి కనిపించును మకరము గంగకు సాంకేతిక చిహ్నము (Symbolic expression) కనుక ఆ స్త్రీ విగ్రహము గంగాదేవి యొక్క విగ్రహముగా మనము గుర్తింపవలెను తూర్పుద్వార స్తంభములపై శాసన మొకటి కలదు దానియందలి లిపి మిక్కిలి ప్రాచీనమైనది స్తూపమునకు పశ్చిమమున నున్న మరియొక శాసనమందలి లిపి అధునికముగా నున్నది ఆ శాసన శిలాఫలకముపై బుద్ధుని విగ్రహ మొకటి చెక్కబడి యున్నది నాగార్జున శిష్యు డయి వరలినవాడు జయప్రభాచార్యుడు ఆతని శిష్యుడగు చంద్రప్రభ అను నాతడు ఆ బుద్ధ విగ్రహమును చెక్కినట్లు సంస్కృత లిపిలో వ్రాయబడి యున్నది

బుద్ధ విగ్రహమునకు నాలుగు వైపులను ఆయక కంబములు కలవు ఆయక స్తంభముల నిర్మాణము ఆంధ్రదేశ బౌద్ధమతమునకు సంబంధించిన విశిష్ట లక్షణము ఈ స్తంభములు స్తూపములందును మహాచైత్యములందును నిర్మితము లగుచుండెను స్తూపము యొక్క నాలుగు దిక్కుల యందును నాలుగువిశాలములైన వేదికలు నిర్మింపబడును ఈవేదికలమీద ఐదేసి కంబము లుండును ఈ స్తంభములకే ఆయక కంబములని పేరు ఆయక=ఆర్యక కంబములు=స్తంభములు పూజ్యములగు కీర్తి స్తంభము లని భావము మత సంబంధము లగు పూజ్యభావములకు చిహ్నములుగ నిలుచుటచేత ఆ స్తంభములు పూజ్యము లయ్యెను ఈ స్తంభముల దిగువ భాగము చతురస్రముగ నుండును స్తంభపాదము అష్టకోణాకారమున నుండును ఈ స్తంభములమీద బుద్ధభగవానుని జీవితమందలి పంచకల్యాణము లను శిల్పించెదరు పంచకల్యాణము లనగా - 1 బుద్ధ జననము 2 మహాభినిష్క్రమణము 3 సంబుద్ధి 4 ధర్మ చక్ర ప్రవర్తనము 5 మహా పరినిర్వాణము

ఈ స్తంభములమీద వెలుపటివైపు దిగువ భాగమున స్తూపము ధర్మచక్రము బోధివృక్షము మొదలగు చిత్రములను చెక్కెదరు ఈ స్తంభములను భక్తులు నిర్మించెదరు ఈ స్తంభముల దగ్గర భక్తులు బుద్ధభగవానుని యెడ భక్తి ప్రపత్తులతో ఫలములను పుష్పములను దీపములను వేదికలపై పెట్టెదరు ఈ అర్చనా విధానమంతయు ప్రపంచకల్యాణార్థమో ఉభయలోకములందు శాంతి సౌఖ్యములకొరకో భూత భవిష్యద్వర్తమానములందు బౌద్ధభిక్షువుల మహాసంఘ నిశ్శ్రేయస్సు (bliss) కొరకో సమస్తప్రాణి లోకసౌఖ్యాభ్యుదయములకొరకో అయియుండును బహుళముగా నిర్వాణపదవి సంపాదనమే పరమాశయముగా నుండును

జగ్గయ్యపేట యందలి మహాచైత్యము ఇక్ష్వాకు వంశమునందలి ఈ క్రింది నల్గురు చక్రవర్తులలో నొకడగు వీరపురుషదత్తుని యొక్క పరిపాలనా కాలములో 20 సంవత్సరములో నిర్మింపబడినట్లు తెలియుచున్నది

1 శాంతమూల I (క్రీ శ 225-240)

2 అతని కుమారుడు వీరపురుషదత్త I (క్రీ శ 240-265)

3 వీరపురుషదత్తుని పుత్రుడు ఎహువుల శాంతమూల II (క్రీ శ 265-275)

4 అతని కనిష్ఠ సోదరుడు పురుషదత్త II (క్రీ శ 275-285)

ఈ ఇక్ష్వాకు వంశమునందు తుదివాడగు రెండవ పురుషదత్తుని పరిపాలనా కాలములో సిద్ధార్థు డనెడు శిల్పి తన వంశము పేరిట ఈ మహాచైత్యమును నిర్మించి సమర్పించినట్లు తెలుపు ఒక శాసనము అచ్చట నున్నది

ఈ మహా చైత్యమున తూర్పుద్వారమున అయిదు ఆయక స్తంభము లున్నవి 'వేల్లగిరి' శాసన మొకటి ఇచ్చట బయలుపడినది జగ్గయ్యపేటకు 7 మైళ్ల దూరమున, కృష్ణానదీతీరమున వేదాద్రి అను నొక తీర్థయాత్రా

స్థలము కలదు 2 వేల ఏండ్లకు పూర్వము ఆ ప్రాంతమునకు వేల్లగిరి అను పేరుండెడి దని యొక శాసనము ద్వారమున తెలియుచున్నది స్తూపమునకు పశ్చిమదిశ యందున్న ప్రదక్షిణమార్గమున బుద్ధ విగ్రహ మొకటి 6 వ శతాబ్దినాటి శాసన మొకటి కనిపించినది నేడీ బుద్ధ విగ్రహము మదరాసు మ్యూజియములో భద్రపరచబడి యున్నది

కృష్ణానదీతీరముననే ముక్త్యాల అను గ్రామ మొకటి కలదు ఇది ఆనాడు ముక్తేశ్వరపురం అను నామముతో వ్యవహరింపబడు చుండెడిది జగ్గయ్యపేట - ముక్త్యాల రోడ్డునకు ఆనుకొని తూర్పున ఊర్లబోడు కలదు ఇచ్చట కనబడిన రాతాసగుళ్ళ ను బట్టియు గుఱ్ఱపు దంతములనుబట్టియు ఇది పూర్వము అశ్వమేధ యాగము చేయబడిన చోటుగా పరిగణింపబడుచున్నది ఒక స్తంభము మీద క్రీ శ 3 4 శతాబ్దములకు చెందిన శాసన మొకటి లభించినది హీనయాన బౌద్ధమత సంప్రదాయమునకు చెందిన విశ్వాసమును సూచించు శిల్పములు జగ్గయ్యపేట త్రవ్వకములలో కనిపించినవి ఆంధ్రదేశములో దొరకిన ప్రాచీన బౌద్ధశిల్పములలో జగ్గయ్యపేట ప్రాంతములోని శిల్పములు సైతము మిక్కిలి ప్రాముఖ్యము కలవై యున్నవి

చెడిపోయినవి పోగా జగ్గయ్యపేట యందలి ప్రాచీన శిల్పకళాఖండములలో ముఖ్యముగా పేర్కొన దగినవి రెండు పాలరాతి ఫలకములు కలవు (1) ఒక ఫలకముపై చక్రవర్తియగు మాంధాతరాజు రాణి యువరాజు మంత్రి పట్టపుటేనుగు చక్రము గుఱ్ఱము అను సప్తరత్నములు పరివేష్టించియున్నట్లు చెక్కబడి యున్నది (2) రెండవ ఫలకము - రెండంతస్తుల ఆరామస్వరూపముతో చెక్కబడిన యొక శాలయై యున్నది దీనిని పుణ్యశాల యందురు

ఈ పుణ్యశాల రెండంతస్తుల భవనము దీనికి క్రింది భాగమున చిత్రాలంకారములతో కూడిన ప్రాకార కుడ్య మొకటి కలదు స్తంభములు, భవనభారమును వహించుచుండును ఈ స్తంభములలో నాలుగు ముందు భాగమున నున్నవి స్తంభముల మధ్యనుండు ఖాళీస్థలము మూడు విభాగములుగ నుండును పార్శ్వభాగ మందలి

చిత్రము - 11



పటము 1

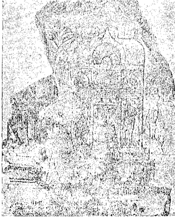
మాంధాత జాతకము సప్తరత్నములు

క్రీ పూ 1 వ శతాబ్దము

రెండింటిలో ఒక్కొక్క దానియందు పూజాద్రవ్యములతో నిండియుండిన ఒక పళ్లెరమును ఎడమచేత నుంచుకొని ఒకస్త్రీ యుండును మధ్యవిభాగమునందు సంహాసన మున్నది ఈ సంహాసనమును చుట్టుకొని ఒక ఛత్రమున్నది ఈ ఛత్రమునుండి రెండు పుష్పమాలికలు వ్రేలాడుచున్నవి

మొదటి భాగమున క్రింది నేల మీద ముందుభాగమున చిన్న పరిమాణముప ప్రాకార చిత్రాలంకారమును పార్శ్వ భాగము నందలి రెండు విభాగములలో చైత్య వాతాయనములును ఉండును మధ్య భాగములో కప్పు యొక్క ముందరి భాగము నందలి పెద్ద చైత్యవాతాయన భారమును వహించుచు అయిదు స్తంభములు

చిత్రము 12



పటము - 2
పుణ్యశాల

కలవు భవనము యొక్క అర్ధ చంద్రాకారపు కప్పు నాలుగు గోపురములతో అలంకృతమై యున్నది

జగ్గయ్యపేట అను గ్రామమునకు ఒక మైలు దూరమున తూర్పుదిశ యందు ధనంబోడు అను గుట్ట కలదు దీనికి నైఋతి భాగమున పెక్కు మంటి దిబ్బలు కలవు ఈ దిబ్బలలో పెక్కు స్తూపములు, శిల్పచిత్రశిలాఫలకములు పెద్ద పరిమాణపు ఇటికలు కనిపించినవి ఒక దిబ్బలో స్తూపపు పునాదులు కనిపించినవి ఈ స్తూపములు మనోహర శిల్ప చిత్రాలంకృతములై యున్నవి ఈ దిబ్బకు సమీపమున మండప మొకటి కలదు ఈ స్తూపము నందు దొరకిన శిల్ప చిత్రములు అత్యంత ప్రాచీనములును అత్యంత విలువ కలవిగను ఉన్నవి జగ్గయ్యపేట యందలి స్తూపము వలయాకారమున నుండును దీని వ్యాసార్ధము 31½ అంగుళముల పరిమాణము కలదిగ నున్నది

1958 వ సంవత్సరము మార్చినెలలో జగ్గయ్యపేట వద్ద మరల త్రవ్వించిరి అచ్చట కుండలు, కుండపెంకులు

ఎముకలు లోహపు బిళ్ళలు రేకులు పూసలు ఆభరణములు గాజులు ఆటవస్తువులు ఇటికలు మొదలగు అనేక వస్తువులు బయలుపడినవి అచ్చట లభించిన శాసనములు, నలుచదరపు నాణెములు పురావస్తు చారిత్రక దృష్టిచే అంత్యంత ప్రాముఖ్యము కలవిగా నున్నవి

చిత్రము 13



పటము 3
కుడ్యాంతర్భాగమునుండి బహిర్గత మగు చతుష్కోణ స్తంభముమీది శిల్పము

జగ్గయ్యపేట బౌద్ధ స్తూపమునందలి ఇక్ష్వాకువంశజు లయిన రాజుల ప్రాకృత శాసనము ఎథమ్ రఞోమాఢరిపుతస ఇఖాఖుణమ్ సిరివిర పురిసదతస సంవచ్ఛర 20

వాసాపఖమ్ 8 దివసమ్ 10 కమ్మాకరఠే ఐడతూరే ఆవెసిస
నాకచందస పుతో గామే మహాకాణ్డూరూరే ఆవేసని
సిధథో ఆపణో మాతరం నాగిలనిమ్ పురతో కతూనమ్
ఘరనిమ్ చసముదనిమ్ బాలకంచ మూలసిరిమ్ బాలికమ్
చనాక బుధనికమ్ భతుకమ్ చ బుధినకమ్ తస ఘరణించ
కనికమ్ ఖాలకాచ నాగసిరి చందసిరి బాలికమ్ యస్థ-

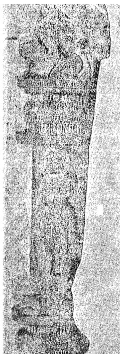
చిత్రము 14

దనికమ్ ఏవమ్ నాతిమిత సమ్బధివగేన సహాగామే
వెలగిరియమ్ భగవతో బుధస మహాచేతి య పువాదరే
ఆయక ఖమ్బే 5 సవనియుతే అపణో దేయ దమ్మమ్
సవసతానమ్ హిత సుఖాయ పతిఠాపతతి

సంస్కృతఛాయ సిద్ధమ్ - రాజ్ఞః మాఢరిపుత్రస్య
ఇక్ష్వాకూణామ్ శ్రీవీర పురుషదత్తస్య సంవత్సరే 20

చిత్రము 15





పటము - 4
యష్టి

పటము - 5
యష్టి

వర్షాపక్షం 8 దివసం 10 కర్మాంకరాష్ట్రే నడతూరే ఆవేశనినః నాగచంద్రస్య పుత్రః గ్రామే మహాకాండూరూరే ఆవేశనీ సిద్ధార్థః ఆత్మనః మాతరం నాగిలానీమ్ పురతః కృత్వా గృహాణించ సముద్రాణీమ్ బాలకంచ మూలశ్రీమ్ బాలికాంచ నా కబుద్ధనికామ్ భ్రాతృకంచ బుధినకమ్ తస్యగృహాణించ కర్ణికామ్ బాలకౌచ నాగశ్రియమ్ చంద్రశ్రియమ్ బాలికామ్ సిద్ధార్థనికామ్ ఏవమ్ నాతిమిత సంబంధి వర్గేణ సహగ్రామే వెలగిర్యామ్ భగవతో బుద్ధస్య మహాచైత్య పూర్వద్వారే ఆయక స్తంభాః 5 సవ్యనియుక్తాః ప్రతిష్ఠాపితాని

తెలుగర్థము సిద్ధమ్ ఇక్ష్వాకు వంశపురాజు మాఠరీ పుత్రుడగు శ్రీ వీరపురుషదత్తుని యొక్క ఇరువదియగు (పరిపాలనా) సంవత్సరమునందు ఎనిమిదవ వర్షాపక్షము నందు పదియవదినమున, కర్మాంక రాష్ట్రములో నడతూరునందు శిల్పియగు నాగచంద్రుని పుత్రుడును శిల్పియునగు సిద్ధార్థుడు మహాకాండూరను గ్రామము నందు నాగిరానియను జననిని సముద్రాణి యను భార్యను మూలశ్రీయను బాలకుని నాకబుద్ధనికయను బాలికను బుధినకునియను భ్రాతుని కర్ణికయను ఆతని భార్యను నాగశ్రీ చంద్రశ్రీ అను బాలకులను సిద్ధార్థనిక అను బాలికను తదితర ఆత్మీయ బంధువర్గమును పురస్కరించుకొని వేలగిరి యనెడు గ్రామమున బుద్ధభగవానుని మహా చైత్యము యొక్క పూర్వద్వారమందు అయిదు ఆయక స్తంభములను సవ్య నియుక్తములుగా ప్రతిష్ఠించెను

ఇది క్రీ శ 3 వ శతాబ్దమునాటిదని చెప్పుదురు

1 స్వస్తి భదంత నాగార్జునాచార్యస్య

2 శిష్యః జయప్రభాచార్యః తచ్ఛిష్యేనచంద్ర

3 ప్రభేనకరపి సత సుగత-గత ప్రసాద-విశేష విశిష్ట సంసారేదేవమనుజ

4 విభూతి పూర్వకం-బుద్ధత్వప్రాప్తి-నిమిత్తం బుద్ధ ప్రతిమాం ప్రతిష్ఠాపితం అనుమోద(నం)

5 కుర్వంతు సర్వేభాగశ్యా గ్రామ (?) నోప అని వ్రాయబడి ఉన్నది

శ్రీ వాసిరెడ్డి వేంకటాద్రి నాయుడుగారి మహత్త్వము గూర్చి

తనదాన ధర్మాస్పదం బౌచు లక్ష్మిచే
ఘనతరంబైన జగ్గయ్యపేట
తన తండ్రి పేరట దనరారగట్టించి
తల్లి పేరట మహా దానధర్మ
సదనమైనట్టి అచ్చమ్మపేటను వేడ్క
గట్టించి నిజనామ కలితముగను

అని ఒక కవీశ్వరుడు వ్రాసిన పద్యభాగ మిచట పొందు పరచబడినది

జగ్గయ్యపేట హైదరాబాదు-మచిలీ పట్టణము దండు బాటపై నుండుటచేత పూర్వము మంచి వ్యాపార కేంద్రముగా ప్రసిద్ధి చెందినదై యుండెను విజయవాడనుండి నైజాం రైలుమార్గము జగ్గయ్యపేటకు తగులకుండా వేయబడుటచే జగ్గయ్యపేట వాణిజ్య ప్రాముఖ్యమును కోలుపోయినది అచ్చటి షాహుకార్లు ఖమ్మము మెట్టు వరంగల్లు అను పట్టణములకు చేరిపోయిరి అంతటితో వర్తక వ్యాపారాదులు సన్నగిల్లెను నేడు మరల జగ్గయ్యపేట పరిశ్రమల దృష్టిచే గూడ ప్రాముఖ్యమును వహించుచున్నది జగ్గయ్యపేటకు సమీపముననున్న గుండ్రాయి ప్రాంతములో ముడి ఇనుము రాళ్ళు పుష్కలముగా లభించుచున్నవి ఈ రాళ్ల జపాను మున్నగు విదేశములకు సైతము ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి

మా వి

జటప్రోలు సంస్థానము

ఆంధ్రసామ్రాజ్య నిర్మాతలగు కాకతీయ చక్రవర్తుల కాలమున వారికి సామంతత్వము వహించి వివిధ ప్రాంతములను పాలించిన రాజవంశములలో సురభివంశము సుప్రసిద్ధము ఆ సురభివంశమువారు పాలించిన ప్రాంతమును జటప్రోలు సంస్థాన మనెదరు

జటప్రోలు సంస్థానము నేడు మహబూబ్ నగర మండలమునందు కొల్లాపురము తాలూకా అని వ్యవహరింపబడుచున్నది ఈ సంస్థానమునకు తూర్పున కృష్ణకావల నందికొట్కూరు తాలూకా (కర్నూలుజిల్లా) దక్షిణమున కృష్ణకావల అలంపూరు తాలూకా పశ్చిమమున వనపర్తి తాలూకా ఉత్తరమున దేవరకొండ తాలూకా (నల్లగొండజిల్లా) ఎల్లలుగా నున్నవి పావనకృష్ణాప్రవంతి పూర్వదక్షిణ దిగ్భాగములలో ప్రవహించుచు తుంగ

భద్రానంగమ భవనాశినీసంగమ క్షేత్రముతో కూడి యున్నది ఈ ప్రాంతములలో వరివంటను మొలకగట్టి చల్లి పండించు ఆచార మున్నందున దీనిని మొలకసీమ అనియు వ్యవహరించెదరు జటప్రోలు సంస్థానమునందు పెక్కుచోట్ల మట్టికోటలు శిలాదుర్గములు కట్టబడి యున్నవి అవి ఆనాటి యుద్ధప్రక్రియల కనుగుణముగా నిర్మింపబడి యుండును సంస్థాన వైశాల్యము 500 చ మైళ్లు గ్రామముల సంఖ్య 116 సంస్థానముయొక్క ఆదాయము 5 లక్షల రూప్యములు ఈ సంస్థానము నిజాము ప్రభుత్వమునకు ఏటేటా రు 70 000 లు కప్పము చెల్లించుచుండెడిది

చరిత్ర : ఈ ప్రాంత మంతయు 7 వ శతాబ్దమున బాదామి చాళుక్యులకు లోబడియుండినది తరువాత దీనిని రాష్ట్రకూటులు కల్యాణి చాళుక్యులు పాలించి నారు జటప్రోలు అగస్త్యేశ్వరము కొల్లాపురం అను గ్రామములలో జగదేకమల్ల త్రైలోక్యమల్ల త్రిభువన మల్ల భూలోకమల్ల చక్రవర్తుల శాసనములు కానవచ్చు చున్నవి అనంతరము కాకతీయు లీ ప్రాంతముల నేలిరి సోమశిలలోని గొప్ప శివాలయములోని స్తంభముమీద ప్రతాపరుద్రదేవుని కాలపు శాసన మున్నది రుద్రదేవ గణపతిదేవుల కాలమున సత్కరింపబడిన ఎల్లలమట్టి బేతాళనాయని కాలముననో తరువాతనో ఈ ప్రాంతము కాకతీయుల ఏలుబడికి లోనై యుండును కాకతీయ సామ్రాజ్య మస్తమించువరకు ఈ సంస్థానము వారికి లోబడియుండి, తరువాత కొంతకాలము స్వాతంత్ర్యము ననుభవించి 15 వ శతాబ్దమున విజయనగరసామ్రాజ్యము నకు ఆధీనరాజ్యమై 16 వ శతాబ్దాంతమున కుతుబ్షాహీల కును 18 వ శతాబ్దారంభమున అసఫ్జాహీనవాబులకును లోబడినది ఇటీవల స్వతంత్ర భారత ప్రభుత్వము హైదరా బాదు రాష్ట్రముమీద పోలీసుచర్య జరుపువరకు సామంత రాజ్యమై యుండెను (1948)

సంస్థానోత్పత్తి జటప్రోలు ప్రాంతము 12 వ శతా బ్దమున అమనగంటి పురవరేశ్వరులును రేచర్ల గోత్రులును అయిన పద్మనాయక రాజుల ఏలుబడిలోనికి వచ్చెను. పద్మనాయక రాజన్యులలో సురభివంశము ఒకటి ఆ సురభివంశములో 14 వ తరమువాడు కుమార మాదా నాయడు (మాధవరాయలు) క్రీ శ 16 వ శతాబ్ద ప్రారంభమున ఆనెగొంది నేలిన అర్వీటి రామరాయలచే కుమార మాదానాయడు జటప్రోలు సంస్థానమును పారి తోషకముగ పొందెను ఈ దానశాసనమును క్రీ శకము 1629 గోలకొండ సుల్తాన్ అబుల్ హసన్ తానాషా పున రుద్ధరించుచు సనదు నిచ్చెను ఆ సనదును 1802 లో రెండవ నిజాముగు నిజామల్లీఖాను పునరుద్ధరించెను చివ రకు అయిదవ నిజాముగు అఫ్జల్ ఉద్దౌలా (1857-1869) జటప్రోలు సంస్థానాధిపతియగు రాజాలక్ష్మారావు బహద్దరు వారికి బిల్మక్తా సనదును ప్రసాదించుటయే గాక సంస్థానాధిపతులకు రాజా అను బిరుదమును కూడ పారంపర్యముగ అనుగ్రహించెను ఈ సంస్థానము నకు మొదటి రాజధానీనగరము జటప్రోలుగా నుండెను తరువాత రాజధాని కొల్లాపురమునకు మార్చబడెను కొల్లాపురము చక్కక దీర్చి కట్టబడిన పట్టణము

సురభివంశప్రభువులు కాకతి గణపతి దేవునిచే సత్క రింపబడి ఎల్లలమట్టి భేతాళనాయ డని బిరుదము వందిన రేచెర్ల చెవిరెడ్డి ఈ వంశమునకు మూలపురుషుడని వంశ చరిత్రలో తెలుపబడినది

రేచెర్ల నామిరెడ్డి చెవిరెడ్డి అను సోదరులు ఆమన గంటి పురవరేశ్వరులై కాకతి రుద్రదేవ గణపతిదేవుల కంకితులై ప్రసిద్ధినందినవారు ఆ చెవిరెడ్డికే పిల్లలమట్టి బేతిరెడ్డి యని బేతాళనాయ డని నామాంతరము లున్నట్లు శాసనములు చెప్పుచున్నవి ఇతనినుండి 12 వ తరమువాడగు ఎఱ సూరానాయనికి మాదానాయడు యాచమనాయడు అను ఇద్దరు పుత్రులు కలిగిరి వారిలో మాదానాయని సంతతివారు జటప్రోలు సంస్థానాధిపతు లైన సురభివా రయిరి యాచమనాయని సంతతివారు వెంకటగిరి ప్రభువులైన వెలుగోటివారైరి

సురభి వంశము ఈ వంశమునకు సురభి యను పేరు వచ్చుటకు ముఖ్యకారణము, పూర్వు లెవరో సురభి యను గ్రామము నేలియుండుట కావచ్చును ఇది గ్రామ నామము కాదని బిరుదనామమైయుండునని సురభి వంశ చరిత్రకారులు అభిప్రాయపడినారు ఇది సరిగాదని తోచు చున్నది రేచెర్లగోత్రులయిన 86 తెగల పద్మనాయకు లలో రావువారు కటారివారు మాత్రమే పౌరుష నామ

ధేయము గలవారు తక్కిన తెగలవారందరికిని గ్రామ నామములే ఇంటి పేరులై యున్నవి

ఆంధ్రదేశములో సురభి అను గ్రామములు మహబూబు నగరము జిల్లాలో నొకటియు కడపజిల్లాలో నొక్కటియు నున్నవి వాటిలో మహబూబునగర మండలములోని కల్వకుర్తి తాలూకా సురభి గ్రామమే వీరి స్థానమై యుండును ఇప్పుడా యూరిని గోడల్ అని యనుచున్నారు ఈ మార్పు నవాబుల కాలమున కలిగి యుండవచ్చును లేదా గోదలు అను దేశ్యశబ్దము నకు సంస్కృతీకరణ రూపముగా సురభి ఏర్పడి యుండ వచ్చును రేచెర్లవారి మూలపురుషులు ఆగున గంటి పురవరేశ్వరులు వారి తరువాతివారు రాచ కొండ దేవరకొండ దుర్గములను పాలించినారు

పై గోదల్ (సురభి) రాచకొండ దేవరకొండ లకు సమీపముననే ఉన్నందున ఈ వంశీయులు పెద్ద నాయని వరకు గోదల్ పరగణా నేలియుండినందున ఈ సురభియే వీరి స్థానమని చెప్పవచ్చును జటప్రోలు సంస్థానమును ఈ సురభి వంశములోని కుమార మాదా నాయడు (మాధవరాయలు) పారితోషికముగ పొంది యున్నందున అతని నుండియే సంస్థాన రాజవంశ చరిత్ర గమనార్హము

కుమార మాదానాయుడు సురభివారి వంశ చరిత్రలో 18 వ తరము వాడగు మాదానాయని నుండియే ఈ వంశ్యులకు సురభివారని పేరు వచ్చియుండును మాదా నాయని కుమారుడే కుమార మాదానాయడు (మాధవ రాయలు) ఇతనికి మల్లానాయడు (మల్లభూపతి) అని కూడ నామాంతరము కలదు ఇతడు 1508 వ సంవ త్సర ప్రాంతమున పారంపర్యముగ వచ్చిన జటప్రోలు నూగూరు కొత్తకోట గోదల్ అను పరగణాల నేలెను ఆ తరువాత రామరాయలచే జటప్రోలు సంస్థానమును ఇతడు పారితోషికముగ పొందెను

ఈ విషయము ఈ క్రింది శాసనము వలన తెలియు చున్నది

శాసనము : పంపా విరూపాక్ష పద సేవకులయిన విజయవిఠల పాద సేవకులయిన శ్రీగవిరంగనాయకుల పాద సేవకులయిన జక్రతీర్థ సన్నిధానులయిన విద్వద్గజ పతి ప్రౌఢ దేవరాయల సాంప్రదాయకులైన అచ్యుత రాయ కృష్ణరాయల సాంప్రదాయకులైన రామరాజు మహారాజుగారు ఆనెగొంది తక్తుసింహాసనానికి అధిపతు లైన సూర్యచంద్రాదులకు సృష్టికి అధిపతులైనవారు మాధవరావు ఫరజందు మాధవరావు దేశముఖు దేశ పాండ్యా పరగణే జటప్రోలూరుగారికి మీ మీద కరుణ తాత్పర్యం వుంచి సంస్థానం జటప్రోలు గ్రామాలు మీరు సదానుకూలం అనుభవించడానకు అమరుచేసి యిచ్చి నాము మీ పుత్రపౌత్ర పారంపర్యంతం ఆచంద్రార్కంగా సూర్యచంద్రాదులు వున్నంతసేపు అనుభవించుక కాళ రుగా వుండవలెను ఇటని మా పెద్దల సుకృతముగాను శ్రీ పంపా విరూపాక్ష సాక్షిగాను పర్వతసాక్షిగాను అమరం వ్రాసియిచ్చిన దానపత్రం సహా

ద సాళ్వ అప్పాజీ

సామాన్యముగా సామంతులు తాము పరిపాలించు ప్రాంతములకు క్రొత్తగా సింహాసనమెక్కు చక్రవర్తులచే తదనుగ్రహ చిహ్నముగా సన్నదులను పొందుట పూర్వా చారమై యుండెను అట్లే కుమార మాదానాయడును తన ఏలుబడిలోని జటప్రోలునకు క్రొత్తగా సన్నదును పొందియుండును ఇందు శకవర్షములు లేవు ఈ శాసన మున అచ్యుతరాయ కృష్ణరాయల సంప్రదాయకులైన రామరాజ మహారాజుగారు ఇచ్చినట్లు వ్రాయబడి యున్నది శాసనముల క్రింద సాళ్వ అప్పాజీ అను వ్రాలున్నది ఈ కారణము వలన ఇది తిమ్మరుసు మర ణమునకు ముందు ఈబడియుండు నని చెప్పవచ్చును అచ్యుతరాయల తరువాత సదాశివరాయల కాలములో విజయనగర సామ్రాజ్య శాసన కర్తలయిన రామరాయల కాలములో సాళ్వ అప్పాజీ అను తిమ్మరుసు బ్రతికి యున్నాడా? ఈ శాసన పత్రమే సత్యమైనచో తిమ్మరుసు మంత్రి అంతవరకు బ్రతికియున్నట్లు చెప్పవలసియుండును ఏది ఏమైననూ సంస్థానము సురభివారికి వచ్చినట్లు తెలుపు ముఖ్యాధారమగు నీ శాసన పత్రమును శంకించనవసరము లేదు ఈ మాదానాయనికి పలువురు పుత్రులు కలరు వారిలో పెద్దనాయడు మల్లినేడు అనువారు ముఖ్యులు

పెద్దనాయడు పెద్దనాయడు గోదల్ పరగణానేలు చుండి దాని వ్యవహారములను చూచుటకు తన తమ్ము

డగు మల్లినేనిని నియోగించి తాను జటప్రోలుసీమ నేలుటకు వచ్చెను ఇతని పేరనే గోదల్ పరగణాలో పెద్దాపురము కట్టబడినది ఈ పెద్దనాయుడు తటాకారామ దేవతా ప్రతిష్ఠల నెన్నిటినో చేసి ధర్మప్రభువని పేరు పొందెను పెద్దనాయని తరువాత అల్పకాలములోనే ఆయన కుమారుడు (3) మల్లభూపతియు ఆయన కొడుకు (4) పెద్దమల్లభూపతియు వరుసగా సింహాసన మెక్కిరి తరువాత పెదమల్లభూపతి పుత్రుడు రాజ్యము చేసెను

6 ముమ్మడి మల్లానాయుడు ఇతడు క్రీ శ 1565 వ సంవత్సరము వరకు అళియ రామరాయల సామంతుడై యుండి విజయనగర పతనము తరువాత కుతుబ్షాహీ సుల్తానులకు లోబడి జటప్రోలు సీమ నేలెను ఈ మహారాజు విద్యాపోషకుడు ఇతని ఆస్థానమున పలువురు విద్వద్వరేణ్యు లుండిరి వారిలో మహోపాధ్యాయ ఎలకూచి బాలసరస్వతి పండితు లొకరు ఆ మహాకవి సురభిమల్లా అను మకుటముతో భర్తృహరి సుభాషితము నాంధ్రీకరించెను దానినే మల్లభూపాలీయ మనెదరు

శ్రీమద్బాలసరస్వతీ ప్రకట
　　లక్ష్మీ హేతువై కాంతమై
యామోదావహమై
　　నిజానుభవ వేద్యంబై

　　　　　　　　　　　　　　　ఒప్పు లేఖంబు ప్రా
పై మీకున్ సిరులిచ్చుతన్
　　　　సురభిమల్లా! నీతి వాచస్పతీ!
　　　　　　　　　　　　　　　(మల్ల భూపాలీయము)

ముమ్మడి మల్లానాయనికి రామరాయడు కుమార మల్లానాయడు మాధవరాయడు అను ప్రతాపవంతులగు ముగ్గురు పుత్రు లుదయించిరి

6 రామరాయడు మల్లానాయని తరువాత రామరాయడు కృష్ణాతీరము నందలి చిన్నమరూరులో కోటను, కేశవాలయమును కట్టించి తానచటనే ఉండి జటప్రోలు సీమను పాలించెను ఇతడు మహా పరాక్రమశాలియై తనపై నెత్తివచ్చిన యొక మ్లేచ్ఛ సర్దారు నోడించి పారద్రోలెననియు, గోలకొండ నవాబుచే కటారి రామరాయ డను బిరుదముచే సన్మానితు డయ్యెననియు నృసింహ విలాసము న వర్ణింపబడినది ఇతని రెండవ తమ్ముడు కుమార మల్లానాయడును పరాక్రమోపేతుడై పాలించెను అన్నల తరువాత సుప్రసిద్ధుడగు మాధవ రాయడు సింహాసన మెక్కెను

7 మాధవరాయడు తండ్రియు అన్నలును 16 వ శతాబ్దాంతము వరకు పాలించి చనిన పిదప మాధవ రాయడు 17 వ శతాబ్దారంభమున ప్రభువై చాలకాలము పాలించినాడు తండ్రియు సోదరులును పరిపాలించు కాలమున మాధవరాయడు విద్యావ్యాసంగము చేయుచు విద్వద్గోష్ఠులలో మెలగుచు సకలశాస్త్రనిష్ణాతుడై మహాకవియు కవిపోషకుడునై ప్రఖ్యాతినందెను ఈ మహారాజు నాస్థానమున ఎలకూచి బాలసరస్వతి యను పండితుడును అలంకరించియుండెను మాధవరాయడు రామరాజభూషణమహాకవియు సమకాలికులై యుండిరి వసుచరిత్రకంటె శ్లేషగాంభీర్యముకలిగి రసనిష్యంద నమునను కల్పనాప్రౌఢిమమునను నిరుపమానమై న్యాయవైశేషికాదిశాస్త్రమర్యాదల ననుసంధించుచు నుండు ప్రౌఢప్రబంధముగా చంద్రికాపరిణయ మహాకావ్యమును మాధవరాయడు స్వయముగ రచించి అసమాన యశ మార్జించెను

మాధవరాయడు విద్వాంసుడై కళాపోషకుడైనందున పండితుల నెందరికో అగ్రహారము లొసగి సన్మానించెను విజయనగర సర్వతోముఖ వెలయించిన దివ్య దేవాయతనములనుచూచి ముగ్ధుడై ఆ శిల్పశైలిలోనే జటప్రోలునందు మదనగోపాలమందిరమును మంచాలకట్టలో మాధవస్వామి ఆలయమును కట్టించి శిల్పకళాలక్ష్మికి నివాళు లొసగెను సింగవట్టమున నృసింహాలయమును నిర్మించెను

మాధవరాయలు పరిపాలనాదక్షుడగుటచే ప్రజోపయోగ కార్యముల నెన్నిటినో చేసినాడు వాటిలో సంస్థానమందలి తటాకములకెల్ల మేటియగు నరసింహసాగర మను తటాకము పేర్కొనదగినది సింగవట్టమున నిర్మితమైన ఈ మహాతటాకము వలన వ్యవసాయాభివృద్ధి జరిగెను జటప్రోలులోని నాయనిపేటయు సింగవట్టము దగ్గరి మాధవరాయపేటయు, ఇతడు కట్టించినవియే

విద్యానిధియై ప్రజారంజకుడై మాధవరాయడు సురభి వంశచూడామణియై 1650 ప్రాంతమువరకు పరిపాలించి విశేషఖ్యాతి గాంచెను ఇతనికి నారాయణరావు తిరుమలరావు నరసింగరావు అను పుత్రులు పుట్టిరి

8 నారాయణరావు తండ్రి అనంతరము నారాయణరావు 1650 తరువాత రాజ్యమునకు వచ్చెను ఇతని తమ్ముడు తిరుమలరావు బెక్కెములోను చిన్నతమ్ముడు నరసింగరావు మరూరులోను ఉండి వ్యవహారములు చూచుకొనుచుండిరి ఇతడు జటప్రోలు రాజైన తరువాత అప్పటి గోలకొండ సుల్తానగు సుల్తాన్ అబుల్ హసన్ కుతుబ్షా-ఉరఫ్ తానాషా ఇతనికొక ఫర్మానాను అనుగ్రహించెను

మీ తండ్రి కార్‌కిర్దున నడచుచున్న సంస్థానములు కదీము జటప్రోలు వ ఫూట్ మొఖాసా గ్రామాలు వ సూగూరు కొత్తకోట వ దేహాయ నిడి వెన్ను ఇజారతీ దేభిలు యెప్పటివలె మీ తండ్రిమాధవరాయని కార్‌కిర్దున నడచినట్లు మీకు శాశ్వతముగా మొకరరుచేయ నవధరించినారము జనుంపల్లివారి ముశాలీకులను దేభిలు మీ హవాలాదేసి కౌలు తస్రీపులు తుర్రాలు బంగారు కటారు మొదలైన బహుమానాలు దయచేస్తిమి గనుక మీరు మీరాజీన అన్ని సంస్థానముల వల నున్న మిరాశీలు వ అనుబాబు వ ఆముబాబు సహాతము పొతం చేసుకొనేది

ఈ ఫర్మానా ప్రకారము ఈ రాజులకు పొరుగునఉన్న వనపర్తిలోని కొన్ని ప్రాంతాలుగూడ అప్పుడు కౌలుకిచ్చియున్నట్లు తెలియుచున్నది ఈ నారాయణరావు తరువాత నరసింగరావు పుత్రుడు చిన్న మాధవరావు రాజయ్యెను

9 చిన్నమాధవరావు ఇతడు 1742వ సంవత్సరమున ఫతహాజంగ్ సిపాహ్‌సాలార్ ఆసఫ్జా నిజాముల్‌ముల్కు పాదుషాచే సన్నదుపొంది పెంట్లవెల్లి రాజధానిగా ఈసీమనేలెను ఇతడు పెంట్లవెల్లిలో కోటను పేటను కట్టించి నగరము నభివృద్ధి చేసెను అచట కేశవాలయ శివాలయములను కట్టించి బ్రహోత్సవముల నేర్పాటుచేసెను దేవుని పేరుతో పెంట్లవెల్లి దగ్గర పెరుమాళ్ళ చెరువును త్రవ్వించి సకల వర్ణములవారికి వృత్తులను కల్పించెను తన తండ్రిపేర నరసింగరావుపేటను కట్టించెను శూద్రస్మృతి అను ఆంధ్రగ్రంథమును వ్రాయించి కృతిపొంది అన్ని వర్ణములలో కర్మయెడల శ్రద్ధ నలవడజేసెను

10 బారి గదుపులరావు ఇతడు చిన్న మాధవరావు కుమారుడు 1772 వ సంవత్సరము నిజామలీఖాన్ బహద్దరు వారివలన సనదునుపొంది చక్కగా రాజ్యపాలనము చేయుచు సాటి రాజులలో మేటి అయి యుండెను ఈతని కాలములో ఆలేరు పెద్దపల్లి సంస్థానాధిపతులు సర్కారు పేష్కషు చెల్లింపలేక నిరుపేదరికముతోవచ్చి ఆశ్రయింపగా వారి ననుగ్రహించి ఇతడు ఆ సంస్థానములను దక్షతతో చక్కని వ్యవస్థతో నిర్వహించి పరిస్థితులు సరిచేసి ఆర్థిక క్లేశములను తొలగించి మరల వారి సంస్థానములను వారి కప్పగించి కీర్తి నొందెను ఇతనితో ఈ శాఖ సంతతిలేక అంతరింపగా పెద్దవాయని తమ్ముడగు మల్లినేని సంతతిలోని పెద్ద రామారాయడును అతనిపుత్రుడు జగన్నాథరావును ఈసీమ నేలిరి

11 జగన్నాథరావు ఇతని కాలమున రాజ్య మభివృద్ధి నందెను జగన్నాథ రావునకు గూడ సంతానము లేదు ఓరుగల్లు మండలమునందలి పాకాల తాలూకా గురిజాల గ్రామములోని రావు వెంకట లక్ష్మారావును దత్తస్వీకారము చేసికొని అతనికి పట్టాభిషేకము చేసెను

12 వేంకట లక్ష్మరావు ఈయన రాజ్యమును అన్ని విధముల అభివృద్ధిచేసి విలువగల వజ్రమును నిజాము నవాబునకు నజరుగా నర్పించి పూర్తి సంస్థానమును (బిల్మక్తాగా) శాశ్వత కౌలుగా పేష్కషు మొకరరు సన్నదును మూడువేల మన్సబ్‌ను నౌబత్ నగారాను రాజా బహదూర్ ఖితాబును ఖిల్లత్తు ఏనుగు మొదలైన బహుమానములను పొందెను ఇతడు వెల్లూరు కోటలో ఉండి కొంత కాలము రాజ్యము చేసెను ఆ సమయమున మగతల గ్రామము నుండి నాగనగౌడు అను సర్దారు బలమైన సైన్యముతో వచ్చి ఇతనిపై దాడి చేసెను ఇతడు వానితో తీవ్రముగా పోరాడి ఓడించి తరిమివేసెను ఈ విజయము నృసింహ విలాస కావ్యములో సుందరముగా వర్ణింపబడినది

పరిహృత్య నాగబంధం

లక్ష్మణరాయన్నరామ పీష విభుః

రురుచే లింగాపురుషాన్
సర్వాన్నిర్ధూయ సకలబుధ వినుతః

ఈ యుద్ధము తరువాత వేంకట లక్ష్మారావు కొల్లాపురములో కోటను కట్టించి అచటినుండి రాజ్య మేలెను ఇతడు కొల్లాపురమున అమరేశ్వరాలయమును కట్టించెను బెక్కెమునకు పడమట చెరువును వేయించి దాని క్రింద అనేక బ్రాహ్మణులకు భూదానములు చేసెను ఈ రాజునకుగూడ పుత్రసంతతి లేనందున తన జన్మస్థానమగు గురిజాలలోని తమ జ్ఞాతి వంశమునుండి వేంకట జగన్నాథరావును దత్తునిగా స్వీకరించి రాజ్యభారమును అతనిపైనుంచి నిశ్చింతుడయ్యెను

13 వేంకట జగన్నాథరావు ఇతడు సింహాసన మెక్కి 1851 నుండి 1854 వరకు రాజ్యము చేసెను ఈతనికి గుఱ్ఱపు పందెములపై ప్రీతి మిక్కుటము బెంగుళూరు మదరాసు నగరములలో జరుగు పందెములలో ఇతడు పెక్కుసారులు గెలిచెను ఈ రాజునకు దేవకార్యము లందును శ్రద్ధ కలదు కంచి వరదరాజస్వామికి శాలాబావి నుండి బిందెసేవా కైంకర్యము నేర్పాటు చేసెను ఇల వేల్పగు సింగవట్టము నృసింహస్వామియొక్క మందిరమునకు మండపాదులను కట్టించి బాగుచేసెను కవిసార్వభౌమ బిరుదభూషితులగు శ్రీమాన్ పానొనదుర్గము కృష్ణమాచార్యులుగారిని రప్పించి వారిచే తన ఇష్టదైవమగు సింగవట్టి నృసింహస్వామిపై నృసింహవిలాస చంపూ కావ్యమును జటప్రోలు మదనగోపాలస్వామిని గూర్చి మదనగోపాల మాహాత్మ్యము ను సంస్కృత భాషలో వ్రాయించి వారిని ఘనముగా సన్మానించెను ఈ కృష్ణమాచార్యులుగారే సన్యసించి మైసూరు రాష్ట్రము లోని పరకాల మఠమున బ్రహ్మతంత్ర పరకాలస్వాములైనారు వేంకట జగన్నాథరావునకు గూడ పుత్రసంతతి లేదు ఆయన సురభివంశ మూలపురుషులలోని యాచమనాయని సంతతివారైన వెంకటగిరి ప్రభువుయొక్క వంశమునుండి వెలుగోటి నవనీత కృష్ణయాచేంద్రుని 1879 వ సంవత్సరమున తిరుపతిలో పుత్రునిగా స్వీకారమొనర్చుకొని అతనికి తమ తండ్రి పేరును పెట్టెను

14 వెంకట లక్ష్మారావు పూర్వమర్యాదల ననుసరించి ఈయనకు 1884 వ సంవత్సరమున పట్టాభిషేకము జరిగెను లక్ష్మారావు పరిపాలనములో సంస్థానము చాల అభివృద్ధిగాంచెను కొల్లాపురములో చక్కనివ్యవస్థతో రాజవీథులు విపణివీథులు గృహశ్రేణులు తీర్చబడినవి జగన్నాథరావు కాలమున ఆరంభింపబడిన లక్ష్మీసాగర మను రాజనగరు అభివృద్ధిచెందెను సర్కారు కచ్చేరీలు ఆసుపత్రి, విద్యాశాలలు న్యాయస్థానము మొదలైన సుందర భవనములు వెలసెను పరిపాలన వ్యవస్థ చక్కపరచబడి ప్రజాప్రీతిగా పరిపాలనము సాగెను కొల్లాపురమునకు తూర్పున తండ్రిపేర జగన్నాథబాగ్ ను నిర్మించి అందులో సుందర మహల్ ను స్థాపించెను పశ్చిమభాగమున తల్లిగారిపేర ఒక ఉద్యానవనము సింగవట్టము దగ్గర తన జనకపితరుల పేరుతో నొక ఉద్యానవనము ఏర్పరచబడెను కొల్లాపురములోని అమరేశ్వరునకు రథోత్సవము కొనసాగెను జగద్గురు విరూపాక్షస్వామివారికి ప్రీతిగా శంకరమఠము మహమ్మదీయులు ప్రార్థనలు సల్పుటకై యొక మసీదు నిర్మింపబడినది సంస్థాన పోషణములో రచియింపబడిన ఉత్తమ సంస్కృతాంధ్రగ్రంథములను ముద్రించుటకై తన తండ్రిగారి పేరుతో జగన్నాథవిలాస మను ముద్రాక్షరశాలను నెలకొల్పెను

ఈ ప్రభువునకు ధర్మకార్యములందు శ్రద్ధమిక్కుటము దైవభక్తి విశేషము కాశీరామేశ్వరాదిపుణ్యక్షేత్రయాత్ర లనేకపర్యాయములు చేసి అనేక దానము లొనర్చి సప్త సంతానములను వెలయించి అశేషపుణ్యము నార్జించెను

ఈ రాజన్యునకు పరిపాలనదక్షత ధర్మకార్య శ్రద్ధలతోపాటు విద్యాపోషణాసక్తికూడ విశేషముగనుండెను దిగ్దంతులవంటి పండితులను తన ఆస్థానమునం దుంచుకొని వారికి శాశ్వతవృత్తుల నేర్పరచెను తన పూర్వుడగు మాధవరాయడు వ్రాసిన చంద్రికాపరిణయకావ్యమునకు తన ఆస్థానవిద్వాంసులగు కీ శే వెల్లాల సదాశివశాస్త్రి అవధానము శేషశాస్త్రి అను పండితులచే వ్యాఖ్యానము వ్రాయించి ప్రకటించెను మల్ల భూపాలీయము ను మదనగోపాలమాహాత్మ్యము ను లక్ష్మీనృసింహవిలాస చంపువు ను చక్కగా ముద్రింపజేసి సాహిత్యసేవ యొనరించెను

లక్ష్మారాయడు పులివేటలో నగ్రగణ్యుడు తనప్రాంతారణ్యములో పెద్దపులులు విశేషముగా ఉండి ప్రజలను

బాధించుచుండగా ఇతడు ధీరతతో 90 వ్యాఘ్రములను సంహరించి ప్రజాక్షోభమును మాన్పెను ఈతని కుమార్తె లిరువురును తండ్రివలెనే పులివేటలో సిద్ధహస్తలై కొన్ని పెద్దపులులను చంపినారు ఈవిధముగ లక్ష్మారావు ప్రజా రంజకముగా పాలించి శాశ్వత కీర్తి నార్జించిరి ఈయ నకు గూడ పుత్రసంతతి లేదు లక్ష్మారావు అనంతరము వారి ధర్మపత్ని రాణి వేంకటరత్నమ్మ కొంతకాలము పరిపాలన జరిపి తన భర్తయొక్క జనకవంశమునకు చెందిన బొబ్బిలి ప్రభువు కుమారుడు జగన్నాథరావును దత్తస్వీకారము చేసికొనెను

16 రాజా జగన్నాథరావు ఈయన కడపటి జటప్రోలు సంస్థాన ప్రభువు ఇతడు పట్టాభిషేకము చేసికొన్న కొలది కాలముననే హైదరాబాదుపై పోలీసుచర్య జరిగి రాష్ట్ర ములో ప్రజాప్రభుత్వ మేర్పడెను జాగీరులు రద్దుచేయ బడినందున ఈ సంస్థానము కొల్లాపురము తాలూకాగా మార్చబడినది

కొల్లాపురము తాలూకా (1961)

1 జనాభా—1 20 293
గ్రామీణ—1 12 341
పట్టణ—7 952
2 పురుషులు—59 925
స్త్రీలు—60 368
మొత్తము—1 20 293
3 అక్షరాస్యులు—14 421
పురుషులు—11 528
స్త్రీలు—2 898

కొల్లాపురము పట్టణము

1 పురుషులు—4 152
స్త్రీలు—3 800
మొత్తము—7 952
2 అక్షరాస్యులు—2 510
పురుషులు—1 828
స్త్రీలు—682

జటప్రోలు ఈ నగరమును పూర్వశాసనములలో సనదుల యందు జటప్రోలూరు ప్రోలూరు అని వ్యవ హరించినట్లు కనబడుచున్నది ఇది హైదరాబాదు నగర మునకు ఆగ్నేయ భాగమున నూరుమైళ్ళ దూరముునను కర్నూలునకు ఈశాన్యభాగమున ముప్పదిమైళ్ల దూరము నను ఉన్నది ఈ నగరము ప్రాచీనమైనదిగ తోచుచున్నది

ఇప్పటి కోట ప్రదేశములో జటేశ్వరాలయము కలదు ఇది జటాయువు వధ స్థానమనియు శ్రీరామచంద్రుడు జటాయువు నామముతో ఈ శివలింగమును ప్రతిష్ఠించె ననియు పరంపరాగతములైన స్థానిక గాథలున్నవి ఆ దేవుని పేరనే జటప్రోలు నామమేర్పడి ప్రసిద్ధినంది యుండెను

ఈ నగరము కోట పేట అను రెండు విభాగములు గలిగియున్నది నగరమధ్యమున నొక పెద్దవాగు పారుచు దానిని రెండుగా చీల్చినది కోట వెనురాళ్ళచే కట్టబడి నది అసంఖ్యాకములైన బురుజులు అగాధమైన కందకము నేటికిని కానవచ్చును ప్రస్తుత మీభాగము శిథిలావస్థలో నున్నది దుర్గ నిర్మాణ మెపుడు జరిగెనో నిర్మాత లెవరో తెలియరాలేదు ఇది కాకతీయుల నాటిది కావచ్చును పేట అనబడుచున్న భాగమున సురభివంశము లోని మాధవరాయడు తన తండ్రి పేర నాయని పేటను అందు మదనగోపాల మందిరమును మల్లేశ్వరాలయమును కట్టించి నగరము నభివృద్ధిచేసెను

ఈ నగరమును కవిసార్వభౌమ హొసదుర్గము కృష్ణమాచార్యులుగారు తమ నృసింహవిలాస కావ్య ములో వర్ణించినారు

హంశాసీజ్జటప్రోలు నామనగరీ గోపాలదేవాస్పదం
మానం ద్వారవతీ త్యుపార్జితమనోవైక్లబ్య విక్షోభితః
ప్రాప్తః కిన్ను యథాపురం జలనిధి ప్తత్సన్నిధిం తత్పురీం
రుంధానం పరితోఽ ఖేయమలసద్గంభీరమంభోధరైః ।

తరువాత సంస్థానపు రాజధాని కొల్లాపురమునకు మారు టచే జటప్రోలు తన ప్రాముఖ్యమును గోల్పోయినది అంతధాని కళాకాంతులు క్షీణించినవి

ఈ సంస్థానమునందలి ప్రసిద్ధ స్థలములు

బెక్కెము : ఈ గ్రామము చాల ప్రాచీనమైనది కృష్ణానదికి రెండుమైళ్ళ దూరమున నున్నది ఊరిముందర తూర్పున పెద్దచెరువు కల్యాణి చాళుక్యుల కాలమున కట్టబడినది కలదు ఈ చెరువు కట్టమీద త్రిభువనమల్ల

సామంత మండలేశ్వరుడు జలాగార పోషకుడు జీమూత వాహన వంశ్యుడు అగు బిజ్జరసు సోమేశ్వర దేవరకు చేసిన దానమును తెలుపు శాసన ఖండములు పడియున్నవి చెరువులో నొకమూల క్షేత్రపాలకుడు బెక్కేశ్వరస్వామి ఆలయమున్నది అందు మార్జాలవాహనయు మార్జాల ముఖయు అయిన దేవియొక్క మూర్తి కలదు ఈమె పేరేమో తెలియదు కన్నడములో బెక్కు అనగా పిల్లి ఈ మార్జాలినీ శక్తివలన ఈ గ్రామమునకు బెక్కెము అను పేరు వచ్చియుండును గ్రామములో నొక వీరశైవ మఠము కలదు

ఇచటికి 2 మైళ్ళ దూరములో సుమారు 8 9 చిన్న దేవాలయముల సమూహము కలదు వాటిలో శివ వీర భద్ర సూర్య భైరవ మహిషమర్దినీ ప్రభృతి దేవతా మూర్తులు ప్రతిష్ఠింపబడియున్నవి వీటిని ఈ ప్రాంతము వారు మూకగుళ్ళు అనుచున్నారు ఇవి కాలాముఖ శైవ ప్రాబల్యమునకు చిహ్నములు కావచ్చును ఊరి ముందరి బావిప్రక్కన ఉన్న పెద్ద అరుగుమీద నల్లరాతిచే నిర్మితమయిన భ్రమరాంబా మల్లికార్జునుల విగ్రహములు అందముగా ఉన్నవి

వెల్లటూరు బెక్కెమునకు 6 మైళ్ళ దూరములో కృష్ణాతీరమున వెల్లటూరు కలదు ఇందు శిథిలమైన కోట అటవట పడియున్న ఎఱ్ఱరాతి విగ్రహములు కానవచ్చును ఇవి గ్రామ ప్రాచీనతకు నిదర్శనములు జటప్రోలు సంస్థానమున ఇదొక ముఖ్య గ్రామము చారిత్రకముగ దీనికి ప్రాధాన్యము కలదు

పాల్కురికి సోమనాథుడు వ్రాసిన పండితారాధ్య చరిత్రములో "మల్లికార్జున పండితుడు వనిపురమునుండి శ్రీశైలమునకు వెళ్ళుచు వార్ధక్యము వలన నడువలేక కృష్ణాతీరమునందలి వెల్లటూరిలో నిలిచి శిష్యుని పంపి నట్లు వ్రాయబడినది ఇప్పుడీ గ్రామమున పండితారాధ్యు లకు సంబంధించిన అవశేషములలో నొక్కటియు కాన రాదు ఇచటికి రెండుమైళ్ళ దూరములో ఉన్న కూడలి సంగమేశ్వర క్షేత్రమున కన్నడ గోకర్ణదేవ మహారాజు మల్లికార్జున పండితునకు దానమొసగిన విషయమును తెలుపు శాసనము కలదు దీనినిబట్టి పండితారాధ్యుడు నిలిచిన వెల్లటూ రిదియే అని చెప్పవచ్చును

మంఛాలకట్ట పెంట్లవెల్లికి 5 మైళ్ళ దూరములో కృష్ణాతీరమున మంచాలకట్ట అను గ్రామమున్నది అందు సురభి మాధవరాయడు తన పేరుతో కట్టించిన మాధవ స్వామి దేవాలయము మనోహర శిల్పముతో నలరారి యున్నది ఈ ఆలయము విజయనగర శిల్ప పద్ధతిలో నిర్మింపబడి అన్ని విధముల జటప్రోలు మదన గోపాల మందిరమును పోలియున్నది ఆలయము చుట్టు విశాల ప్రాకారమును ప్రాకారమునకు బహిరంతర్భాగములలో యాత్రికులు దిగుటకు వీలుగా స్తంభమంటపములును కట్టబడినవి గర్భాలయమునకు ముందు సుందరముగ కట్టబడిన నాట్యమండపము గోడ వెలుపలి భాగమున తీర్చబడిన శిల్ప విన్యాసము దర్శనీయములైనవి మాధ వాలయమునకు ప్రక్కనే శివాలయమున్నది ఈగ్రామము జటప్రోలు ప్రభువులు సంస్థాన విద్వాంసులకు దాన మొసగిన అగ్రహారమై యుండెను ఈ గ్రామము నృసింహ విలాస చంపువులో ఈ విధముగ వర్ణితమైనది

శింబా త్యద్భుత దివ్యదీప్త భవనం
మంచాలకట్టాభిధ
గ్రామే విశ్వజనీన కీర్తి మహితే
భూమేఃపతి ర్మాధవః
నిర్మాల్యీకృత వైరికాననభరో
నిర్మాయ నిర్మాయక
స్తత్రాస్థాపయ దాత్మనామ
మధురం చిత్రాకృతిం శ్రీహరిం

రామతీర్థము మంచాలకట్టకు 2 మైళ్ల దూరమున రామతీర్థమున్నది అచట ప్రాచీన శివాలయము పుష్క రిణి ప్రక్కన విద్యామంటపము నేడు శిథిలావస్థలో కనబడుచున్నవి ఆలయనిర్మాణ పద్ధతినిబట్టి ఇది చాళు క్యుల కాలమునాటిదని చెప్పవచ్చును ఒకప్పు డీ ప్రదే శము శైవాచార్యులకు నిలయ మైనట్లు కానవచ్చును

అగస్త్యేశ్వరము మంచాల కట్టకు 5 మైళ్ల దూరము లోని వృత్తి సంగమ క్షేత్రమున శివలిఱొద్దున మల్లేశ్వర గ్రామమున కొకమైలు దూరమున ఈ ప్రాచీన క్షేత్ర మున్నది ఇది పశ్చిమ చాళుక్యుల కాలమున కాలాముఖ శైవాచార్య పాలితమై ప్రసిద్ధి వందినది

దక్షిణాపథమున అగస్త్యేశ్వరాలయములు చాల

కలవు పూర్వము అగస్త్యుడు వింధ్యాచలమును దాటి దక్షిణాపథమునకు నడచి అందే నిలిచినట్లు పురాణములో చెప్పబడినది అగస్త్యమహర్షి తాను పయనించిన మార్గమున అక్కడక్కడ శివలింగములు ప్రతిష్ఠించినందున వాటికి అగస్త్యేశ్వరములని పేరు కలిగి యుండవచ్చును అట్టి శివలింగములకు ఆయా రాజుల కాలములో భవ్య దేవాలయములు నిర్మింపబడి యున్నవి అట్టిదే ఈ అగస్త్యేశ్వరము ఇది శైవక్షేత్రము ఇందలి ఆలయములు చాళుక్య-పల్లవ వాస్తుశిల్ప పద్ధతులలో నిర్మింపబడినట్టివి ఇవి ఒక పర్వత పాదమున కలవు

కల్యాణి చాళుక్యులీ క్షేత్రమును చాల అభివృద్ధి యొనర్చిరి ఇచ్చట కాలాముఖ శైవాచార్యులుండి ఆలయ నిర్వహణ విద్యాదాన అన్నదాన రూప మహా కార్యములను నిర్వహించి, జగదేకమల్ల-భూలోకమల్ల-సంకరసులచే బహు గ్రామములను దానము నందినారు ఇచట చిదీశ్వరపండితుడు అన్నసత్రమును జగదిందుపండితుడు విద్యాపీఠమును గోకర్ణరాసి పండితుడు ఆలయ పూజా నిర్వహణమును కొనసాగించినట్లు ఇచటి శాసనములు చెప్పుచున్నవి

ఆలయమున చక్కని ప్రాకారముగల ముఖమండపము సరస్వతీవిగ్రహము గోకర్ణరాసిపండితుని విగ్రహము పార్వతీమూర్తి చాల సుందరముగా ఉన్నవి తోరణ ద్వారము వెలుపలనున్న చిన్న ఆలయములలో ఒకదానియందు నల్లరాతితో చెక్కబడిన రంగనాయక విగ్రహమొకటి నిరుపమానమైనది కలదు ఆలయముల యెదుట కృష్ణానదీప్రవాహము, నది కిరువైపుల అనేక పుణ్యతీర్థములు భవ్యదేవాయతనములు కలిగి ఈ క్షేత్రము రమణీయ ప్రకృతిదృశ్యములచే కనులపండువు చేయుచున్నది

సోమశిల కొల్లాపురమునకు ౯ మైళ్ళ దూరములో కృష్ణాతీరమున సోమశిల అను గ్రామము కలదు ఇందు నాలుగుదిక్కుల అభిముఖమైయున్న 18 శివాలయములకు కలిపి నిర్మింపబడిన ఒకే విశాల మండపము చూపరులకు అద్భుతాశ్చర్యములను కలిగించుచున్నది ఇందలి ఒక స్తంభముమీద కాకతి ప్రతాపరుద్రదేవుని కాలమునాటి శైవమతము నొకదానిని గూర్చి అనేక విషయములను తెలియజేయు శాసనము కలదు 18 వ శతాబ్దమున గోలకొండరాజ్య మస్తమించిన తరువాత ఈ గ్రామమున తురకల ప్రాబల్య మేర్పడి ఆలయశకలములచే నొక పెద్ద మసీదు కట్టబడినది నివృత్తి సంగమేశ్వర క్షేత్రమునకు సంబంధించిన పంచేశ్వరములలో నిది ఒకటి సోమశిల యెదురుగా కృష్ణ కావల సిద్ధేశ్వర క్షేత్ర మున్నది

సింగపట్టము కొల్లాపురమునకు ౭ మైళ్ళ దూరమున ఈ గ్రామ మున్నది ఇచటి నృసింహసాగర తటాకమును దాని కట్టక్రింద జటప్రోలు సంస్థానప్రభువుల ఇంటిదైవమగు నృసింహస్వామి ఆలయమును కలవు ఆలయమున నరసింహమూర్తి నృసింహసాలగ్రామము - రెండును ప్రతిష్ఠింపబడినవి ఆలయసమీపమున చెరువుతూము నీటికి అడ్డుకట్టతో కల్పింపబడిన పెద్దమడు గొకటి యాత్రికుల స్నానమునకు అనువుగ నున్నది ఈ స్వామికి ప్రతియేట ఉత్సవము జరుగును ఆ సమయమున పరిసరప్రాంతముల వారు వేలసంఖ్యలో వచ్చి మ్రొక్కుబడులు చెల్లించుకొనుచుందురు

గ భా శ

జనకులు - ప్రజానీకము

(Parents and the Public)

విద్యా విషయములందు జనకులు ప్రజానీకముల పాత్ర ననుగూర్చి విచారణ చేయవలసి యున్నది ప్రజానీకము అనుటలో తల్లి దండ్రులుకూడ సూచింపబడుదురు కాని నిజమునకు తల్లిదండ్రులు సామాన్య ప్రజలకన్న భిన్నులు కా నవసరములేదు కాని తల్లిదండ్రులలో మిగిలిన ప్రజకన్నను బాధ్యత యధికముగా గోచరించుటచే నీభేదము చేర్కొనబడినది తమ బిడ్డల పాఠశాలా వాతావరణమును అర్థము చేసికొనుటయేగాక తల్లిదండ్రులు పాఠశాలలో ఉపాధ్యాయుని కృషిని ఫలవంతము చేయుటకు గూడ తోడ్పడవలయును కావి పౌరులైన తమ బిడ్డల విద్యావిషయములందు తల్లిదండ్రులు వారి సంరక్షకులుగ మిక్కిలి శ్రద్ధ వహించుట యెంతయు ముఖ్యము

పిల్లల ప్రవర్తన పరిశీలనమువలన పాఠశాలా తద్బహిర్వాతావరణములు రెండును వారిపై ప్రభావము చూపుచున్నట్లు స్పష్టపడును విద్యార్థుల పాఠశాల వెలుపలి యనుభవములు వారి పాఠశాలానుభవములకు తోడ్పడుటయో మేలు గూర్చుటయో తటస్థముగ నుండుటయో

లేక న్యూనపఱచుటయో జరుగును స్ఫుటమైన భావ ప్రకటనాశక్తిని భాషాబోధనమువలన పాఠశాల అభివృద్ధి చేయగలదనుకొనుడు కాని వారికి దోషోపేతమైన మాటలను నేర్పెడి బజారనుభవములు పాఠశాలాకృషిని నిరర్థకము చేయును కావున తల్లిదండ్రులు తమ బిడ్డల గ్రహణశక్తియందు విశ్వాసముంచి వారి యజ్ఞానమును పోగొట్టుటకు ప్రయత్నింపవలెను

విద్యావంతులైన తల్లిదండ్రుల ప్రభావము తమ బాలుర విద్యావిషయములపయి నెక్కువగా యుండును విద్యార్థుల పాఠశాలానుభవములు కొంతవరకైనను తెలియనిదే ఇంటివద్ద నర్థగు చేసికొనిన మాత్రమున వారిని సక్రమ మార్గమున నడిపించుట కష్టమనునది చాలమంది తల్లిదండ్రులు గమనించిన విషయమే ఉపాధ్యాయులుగ నున్నవారందరును, విద్యార్థుల గృహ సంఘ పరిస్థితులను అవగాహనగు చేసికొనవలయును కావున జనకులు ఉపాధ్యాయులుగూడ వారి వారికి సంబంధించిన ఈ సమస్యలపై చక్కని సహకార పూర్వకమైన చర్యలను అవలంబించు టెంతయు అవశ్యకము అధికతరమైన నిరక్షరాస్యతను తొలగించు మహోద్యమమునకు దేశము పూనుకొనవలెను అత్యధిక సంఖ్యాకులను త్వరితగతిని విద్యావంతులుగ చేయుట రెండు మార్గముల ద్వారమున సాధింపనగును మొదటిది-పాఠశాలలో క్రొత్తగ చేరి అభ్యసించు శిశువులకు విద్య గరపుట రెండవది - విద్యయన నేమో యెరుగని పెద్దలను వయోజన విద్యాప్రణాళికా సహాయమున విద్యావంతులుగ చేయుట అధికసంఖ్యాలకు సంబంధించిన ఈ నిరక్షరాస్యసమస్యను ఛేదించుట కొరకు ప్రణాళికాబద్ధమైన కార్యక్రమమును రూపొందించుట యెంతయు అవసరము

బిడ్డల విద్యా విషయములను విద్యావంతమైన సమాజమే బాధ్యతాయుతముగ నిర్వహించగలుగును అట్టి సమాజమే భిన్న భిన్న విద్యాప్రణాళికల నేర్పరచి నిర్వహించి దేశమునకొక ఉదారసంపత్తియై నిలిచిపోగలదు మరొకప్రక్క దేశములో అధికసంఖ్యాకులైన నిరక్షరాస్యులు సంఘమును వెనుకకులాగుచున్న విషయమును గమనింపవలయును ఈ నిరక్షరాస్యులైన తల్లిదండ్రుల సంతానవిషయమై ఉపాధ్యాయుని బాధ్యతా కర్తవ్యములు కష్టతరము లగుచున్నవి వీరి బిడ్డలను విద్యావంతులుగ చేయుటయేగాక ఉపాధ్యాయునకు వారి అసత్యకరమైన గృహ పరిస్థితుల ద్వారమున కలిగెడు చెడుగును గూడ ప్రతిఘటించవలసిన భార మేర్పడుచున్నది వారి బిడ్డలను సక్రమమార్గములో చదివించుట కొరకై పెద్దలకు ముందుగ విద్య నేర్పవలసియున్నది పాఠశాలలోని కృషిఫలితములు గృహముల అనుకూల ప్రతికూల పరిస్థితులనుబట్టియే అభివృద్ధియో పతనమో చెందుట జరుగుచుండును తల్లిదండ్రులు ఉపాధ్యాయులు కలిసి విద్యావిషయక రంగములో పనిచేసినచో దానివలన కలిగెడి ప్రభావము విద్యార్థుల పురోభివృద్ధి త్వరితగతిని సాగుటకు దోహదము కాగలదు కావున వీరిద్దరును కలిసి ఏకైకాశయము ఫలించుటకు తమకృషిని కేంద్రీకృతము చేయుట యెంతేని ముఖ్యము

తల్లిదండ్రులు విద్య తల్లిదండ్రుల విద్యకు వయోజన విద్య ప్రాథమిక దశయని చెప్పవచ్చును అంతకంతకు క్లిష్టమై అనుక్షణము మార్పు చెందుచున్న సంఘమున తమతమ బిడ్డల మానసిక ప్రవృత్తులను గ్రాహ్యము చేసికొని వారిని సక్రమ మార్గములో పెట్టుకొనుటకు తల్లిదండ్రుల విద్య నాంది వంటిది బాలురను మిగుల చిన్న వయస్సునందే పాఠశాలలో ప్రవేశింపచేయుటవలన శిశు విద్యాసమస్య గూడ పాఠశాలలో ఉత్పన్నమైనది ఉపాధ్యాయునకు తల్లిదండ్రులకు మధ్య విద్యార్థులకు సక్రమమైన మార్గము చూపించి వారినాదేశించుటలో ఒకవిధమైన సహకార మవసరము క్రీ శ 1984 సం॥న అమెరికా సంయుక్తరాష్ట్ర విద్యాకార్యాలయమువారిచే జనకులు విద్య అను విషయమును గూర్చి ఈ విధముగ నిర్వచింపబడెను

బిడ్డల యభివృద్ధి కుటుంబజీవితములో తల్లిదండ్రుల బిడ్డల సంబంధాభివృద్ధులు మరియు కుటుంబ సమాజ సంబంధముల పెంపును అర్థము చేసికొనగల్గి ఆయా సంబంధములందు వారు నిర్వహించవలసిన పాత్రలను విశ్వాసముతో సంతృప్తికరముగ కొనసాగించు శక్తులను పెంపొందించుకొనుటలో జనకుల విద్య, స్వయం సహకారముతో గూడిన ఒక కృషి '

క్రీ శ 1887 లో అమెరికాదేశమందు స్థాపింపబడిన

జనకుల ఉపాధ్యాయుల జాతీయసంస్థ అన్ని సంస్థలలో నెల్ల పెద్దది క్రీ ४ 1908 లో నెలకొల్పబడిన తల్లుల జాతీయ సంస్థలోనే ఉపాధ్యాయవర్గము కూడ చేరినది

బాలుర యభివృద్ధి గృహజీవితస్థాయిని ఉన్నతము చేయుటయు బిడ్డలయొక్క యువకులయొక్క సంరక్షణార్థము సిద్ధాంతముల నేర్పరచుటయు గృహపాఠశాల వాతావరణములో సమైక్యత వీటిని కార్యాచరణ పెట్టుటకు ప్రణాళికలను రూపొందించుట మున్నగునవి వీని ముఖ్యోద్దేశలు అమెరికాసంయుక్తరాష్ట్రము తల్లిదండ్రుల విద్యావిషయమై ప్రకటించిన నేషనల్ పేరెంటు టీచర్ ది పేరెంటు టీచర్ ఎసోసియేషన్ మాగజైన్ నేషనల్ కాంగ్రెసు బులెటిన్ రీడింగ్ గైడ్సు టు పేరెంట్సు మొదలైన ప్రచురణలు ఈ విషయమై తీవ్రముగ కృషిచేయుచున్నవి భిన్నభిన్న విద్యాకార్యక్రమములను అభివృద్ధిచేయుటకు ప్రజాబాహుళ్యమునకు సక్రమ చింతనమార్గము గలుగజేయుటకై ఇట్టి ప్రచురణలు ఎల్ల దేశములందును వెలువడుట అవసరము అమెరికాదేశములోని బిడ్డల పరిశీలన సంస్థలు ప్రజలను విద్యావంతులుగ చేయు కృషిలో తల్లిదండ్రుల, ఉపాధ్యాయుల యొక్క సంస్థలకు సహాయకారులుగ నుండి తోడ్పడుచున్నవి

ఉపాధ్యాయ - జనకుల సంస్థలు రెండవ ప్రపంచ సంగ్రామమునకుముందు గృహ పాఠశాలా సంబంధమైన ప్రపంచ సంస్థ . ప్రపంచ విద్యాసంస్థకు తోడై అంతర్జాతీయ గృహ పాఠశాలా సహకార కార్యక్రమమును నిర్వహించెడిది కెనడావారు గృహ పాఠశాలోద్యమముల యందు మిక్కిలి ఉత్సాహము చూపుదురు చాల వరకు స్థానికమేదైనను స్కాట్లండునందును ఈ సంస్థ చాల కాలమునుండి పనిచేయుచున్నది బ్రిటనులోని గృహ పాఠశాలా సంస్థ పేరుగాంచినదే జపానులో గూడ ఈ సంస్థ అత్యధికాభివృద్ధి నంతియున్నది ఈ గృహ పాఠశాలా సహకారము తల్లిదండ్రులకు ఉపాధ్యాయులకు ఈ క్రింది మార్గములందు తోడ్పడ గలవు

1 ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థియొక్క గృహ పరిస్థితులను బాగుగ అవగాహనము చేసికొని విద్యార్థితోగూడిన దైనందిన సంబంధములలో తన జ్ఞానమును సక్రమముగ వినియోగించవచ్చును

2 బిడ్డల జీవితములందుగాని లేక బిడ్డల యుపాధ్యాయుల మధ్య నుండవలసిన సంబంధములందుగాని తమ తమ వ్యక్తిగత దురాశలు కలతలు ప్రవేశింపనీయక విద్యార్థుల ప్రగతికి అనుకూలమైన వాతావరణము ఏర్పరచుటలో తల్లిదండ్రులకు సహాయపడును

3 దైనందిన కుటుంబ జీవితములో బిడ్డలయొక్క అభివృద్ధికి తోడ్పడు సామాన్య సూత్రములను తల్లిదండ్రులు గ్రహింపవచ్చును

4 అన్యోన్యము చక్కగా అర్థముచేసికొని సవిశ్వాసముగ వారివారి సమస్యా దృక్పథముల గమనించుటకై ఉపాధ్యాయులు తల్లిదండ్రులు బాగుగ కలసి పనిచేయవచ్చును

పంచాయతీ పద్ధతి గ్రామములందు పంచాయతీ పద్ధతి ఏర్పడుటతో సర్వ బాధ్యతలు ఒక కేంద్రీయ స్థానము నుండి చిన్నచిన్న పల్లెలస్థాయికి నెట్టివేయబడును అందుచే సర్వాధినేతృకమైన ఆ యున్నతస్థాయినుండి ప్రణాళికలు వాటి నిర్వహణలు గూడ తొలగింపబడి స్థానిక పంచాయతీలపై బడును ప్రజల సహకార ప్రోత్సాహములతో ఆ గ్రామ సంబంధమైన వివిధ కార్యక్రమములు ప్రణాళికల నిర్వహణములు మిక్కిలి శ్రద్ధతో కాలవ్యయము లేకుండగనే సాగిపోగలవు ప్రజాసామాన్య మెప్పుడు శ్రద్ధతో చురుకుగా పనిచేయదో అప్పుడు ప్రజా ప్రభుత్వ సిద్ధాంతములు తలక్రిందు లయినట్లే

ఏ శాఖా సంబంధమైన ప్రజాసంస్థయైనను సమాజావసరములకు భిన్నమైన ప్రవర్తన మాత్రము కలిగియుండ జాలదు ప్రజాస్వామ్యములో సామాన్య మానవుడు విద్యలేక అజ్ఞానములో నుండినచో ప్రజాస్వామ్యమునకు తీవ్రమయిన ముప్పు వాటిల్లగలదు ప్రస్తుతపు సామాన్య మానవుని యుగమున ఈ సామాన్య మానవుడే రాజకీయ నిర్మాణమునందు అత్యున్నతమైన పాత్రము ధరించి యజమాని కాబోవుచున్నాడు ఇట్టి యజమానులను విద్యావంతులుగ చేయుట దేశశ్రేయస్సుదృష్ట్యా అత్యావశ్యకమైన కర్తవ్యము

నియంతృత్వ విధానమందున్నట్లుగాక ప్రజా ప్రభుత్వమున సర్వశక్తులును ప్రజలయందే కేంద్రీకృతమగుటచే సమాజమునే గాక దేశమును సైతము ఎదుర్కొను వివిధ

సమస్యలపై ప్రజాబాహుళ్యము యొక్క సరియైన దృక్పథమును మరల్చుట కెంతేని కృషి జరుగవలసి యున్నది ఈ జ్ఞానవంతమైన ప్రజానీకము అప్రమత్తతతో మెలగుచు దేశసౌభాగ్యము కొరకు కృషి సల్పుటకు ఎల్లప్పుడు సంసిద్ధమై యుండవలెను లేనిచో అధికార మందున్న ప్రభుత్వము సర్వసమ్మతమైన ఆశయాదర్శ ములనుండి విడిపోయి తప్పుదారి పట్టుట కెంతయు అవ కాశ ముండును

నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్య వీలయినంత త్వరలో ఆరు నుండి పదునాల్గు సంవత్సరముల వయస్సుగల పిల్లలంద రికిని పాఠశాలా ప్రవేశము గావింపగల ప్రణాళికలు రూపొందవలెను కాని యీ ప్రణాళికలను విజయవం తము చేయుటకై దేశ మనేక సమస్యలను దాటవల యును తల్లిదండ్రుల కుండవలసిన పాఠశాలా విషయక మైన శ్రద్ధలు జాగ్రతలు విద్యార్థి వయసునకు విలో మానుపాతములో నుండును ఎందువల్లననగా తల్లిదండ్రు లకు తమ బిడ్డల విద్యానుబంధ విషయ సంగ్రహణశక్తి బాలుర విద్యాభివృద్ధికి విలోమానుపాతములో నుండును కొన్ని కార్యనిర్వహణములందు ప్రజలను నిర్బంధించుట వలన మంచి చేకూరునేమోగాని అన్నివేళలయందది మాత్రము మంచిపద్ధతి కాజాలదు నిర్బంధ పద్ధతుల ద్వారా సన్మార్గజ్యోతిని వెలిగింపబడదు అథవా వెలిగించిన జ్యోతి నిరాఘాటముగ ఒడుదొడుకులు లేక ప్రకాశవంత ముగ ప్రజ్వరిల్లునని చెప్పుట కష్టసాధ్యము ఉన్నతాధి కారులుజారీచేయు ఆజ్ఞలనుశిరసావహించి ఆచరణములో పెట్టుటద్వారా వివిధకార్యక్రమములలో శ్రద్ధాసక్తు లను పెంపొందించలేము కావున ప్రభుత్వ వికేంద్రీకరణ విధానము సక్రమముగ జరిగిన పక్షమున అది యెంతయు సమర్థనీయమును సమంజసమును కాగలదు నిర్బంధ ప్రాథమిక విద్యాచట్టము క్రింద బాలురను పాఠశాలకు పంపని నేరఫలితముగ జైలుశిక్షకు గూడ గురియగు తల్లి దండ్రుల నిస్సహాయస్థితి వారి ఉపేక్షాబద్ధమైన దృక్పథము అచిరకాలములోనే అంతమొందగలదు సరియైన విద్యా సౌకర్యములు కల్పించనందులకు తల్లిదండ్రులు తమ హక్కులను నిలబెట్టుకొనుటకై న్యాయస్థానములందు ప్రభుత్వమును సవాలుచేసెడి కాలమును రాగలదు

ఒక్కుమ్మడిగ గమ్యస్థానమువైపు లక్ష్యసాధనకై ప్రజానీకములో గలుగుచున్న సంచలనము గమనార్హము ప్రతివ్యక్తియు ఈ విప్లవాత్మకమైన మార్పులను గమనించి దానికి అనుగుణముగ ప్రవర్తించుటకు ప్రయత్నింపవలెను దూరమునుండి గమనించి ఉపేక్షించువారు మహాజాతీ యోద్యమములో పాల్గొనుటవలన గలిగెడి ఆనందమునకు దూరమే కాగలదు

విద్యావిషయకమైనచర్చలలో నిజానిజములుగుర్తించి ఆకాశవిటంకములలోగాక యథార్థభూయిష్ఠమైన భూభా గమువందు కాలుమోపవలయును జనకులు విద్యార్థులు ఉపాధ్యాయులు తగిన శ్రద్ధ ఉత్సాహము వహింపనిచో విద్యాస్థాయికి యింతకన్నను పురోభివృద్ధి కాజాలదు వీరి యొక్క మానవదౌర్బల్యమే అవరోధకశక్తిగ మారును వీటిని ఏమాత్రము అలక్ష్యము చేసినను మన కది పతనము నకే కారణము కాగలదు

పరిశోధన గృహసామాజిక సంబంధములయిన వివిధ సమస్యలను గూర్చి సమాశయములతో పనిచేయుచున్న శిక్షణ కళాశాలలు తదితర విద్యాసంస్థలు ఈ క్రింది విషయములలో పరిశోధనములు గావింపవలయును

1 ఉపాధ్యాయుల జనకుల సహకారదృక్పథమునకు కావలసిన విషయములను గుర్తించుట

2 ఉపాధ్యాయులు జనకులు ఒకరిపట్ల నొకరికిగల సంబంధానుబంధములను క్రోడీకరించుట,

3 ఉపాధ్యాయుల జనకుల సంస్థలనుండి నాయకు లను గుర్తించుటకు కావలసిన ప్రణాళికలను రూపొం దించుట – తద్ద్వారమున జ్ఞానమును వివిధస్థానికపరిస్థితుల కనుగుణముగ నందజేయుట

4 పాఠశాలా గృహసమాజ సంబంధముల సమస్యలను గురించి శిక్షితులగు ఉపాధ్యాయులకు బోధించుటకై వలయు పద్ధతులను అభివృద్ధిపరచుట

సి వేం ర

జనాభా సమస్య

ప్రపంచమునందు ఒక్కొక్క దేశమున జనసంఖ్యలో కలుగు పెరుగుదల తరుగుదల వంటి మార్పులను అవ గాహన చేసికొనవలె నన్నచో అచ్చటి జనన మరణముల సంఖ్యను గూర్చియు వలస స్వభావమును (immigration) గూర్చియు తెలిసికొనుట వాంఛనీయము

జననముల సంఖ్య మూడు అంశములపై ఆధారపడి యున్నది. ఇందులో మొదటిది దేశములోని స్త్రీ పురుషులలో వివాహమాడువారి సంఖ్య. యుక్తవయస్సు వచ్చినవారందరు వివాహమాడు పక్షమున జననముల సంఖ్య ఎక్కువగ నుండును. అట్లుగాక వివాహమాడకయే యావజ్జీవమును గడుపు బ్రహ్మచారులు బ్రహ్మచారిణులు అనేకులుండు దేశములలో జననముల సంఖ్య సహజ పరిస్థితులలో ఎంతవరకు పెరుగగలదో అంతవరకు పెరుగజాలదు. నిర్బంధ వైధవ్యముగూడ జననముల సంఖ్య తక్కువగ నుండుటకొక కారణము.

జననముల సంఖ్యను నిర్ణయించు రెండవ అంశము వివాహమాడువారి సగటు వయస్సు. సంతాన యోగ్యత కలిగిన వెంటనే - అనగా బాల్య వయస్సులోనే - వివాహమాడు ఆచారముండు దేశములలో జననముల సంఖ్య హెచ్చుగను, కొంత వయస్సు వచ్చినతర్వాత - అనగా 20 సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చిన తర్వాత స్త్రీలును 22 28 సంవత్సరముల వయస్సు వచ్చినతర్వాత పురుషులును - వివాహమాడు ఆచారముగల దేశములలో జననముల సంఖ్య తక్కువగను ఉండును. ఇటీవలి కాలమున చట్టరీత్యా భారతదేశమునందు బాల్య వివాహములు నిషేధింపబడిన తర్వాత జననముల సంఖ్య కొంత తగ్గుముఖము చూపినది.

ఈ సందర్భమున గమనింపవలసిన మూడవ అంశము వివాహమాడువారిలో నుండు సంతానవాంఛ. సంతాన వాంఛ ఎక్కువగనుండు దేశములలో జననముల సంఖ్య ఎక్కువగ నుండును. అట్టి వాంఛ తక్కువగ నుండు దేశములలో జననముల సంఖ్య తక్కువగ నుండును.

పైన సూచింపబడిన మూడు అంశములలో వివిధ దేశములందు గోచరించుచుండు భేదములకు సాంఘిక, నైతిక కారణములు అనేకములున్నను వాటి అన్నిటిలో జీవనప్రమాణ విషయములో (standard of living) కనిపించు తారతమ్యములు ప్రధానముగ పేర్కొనదగి యున్నవి. జీవన ప్రమాణము హెచ్చుగనుండు దేశములలోను వర్గములలోను వివాహమాడు వయస్సు ఎక్కువగను, సంతానవాంఛ తక్కువగను ఉన్నవి. జీవన ప్రమాణము తక్కువగనుండు దేశములలోను, వర్గములలోను చిన్నవయస్సుననే వివాహమాడుటయు, ఎక్కువ సంతానమును అభిలషించుటయు సదాచారముగ గ్రహింపబడుచున్నవి.

జీవనప్రమాణము హెచ్చుగ నున్నప్పుడు దానికితగినట్లు ఆదాయమును సంపాదించి కుటుంబమును పోషించుకొనుటకు కాలవ్యవధి అధికముగ కావలసియున్నది. మానవుడు విద్యాభ్యాసమునందు ఎక్కువ కాలమును గడపవలసిన అవసరమేర్పడుచున్నది. ఉద్యోగమునందు ప్రవేశించిన వెంటనే కుటుంబపోషణమునకు కావలసినంత ఆదాయము లభించుట కష్టసాధ్యము. అందుచేత కొన్ని సంవత్సరములు వేచియుండి అటు తర్వాత వివాహమాడుట అవసరమగుచున్నది. అట్టివారిలో సంతాన వాంఛ తగ్గియుండుటకు కూడ కారణమగుచున్నది. పిల్లలను పోషించి వారికి విద్యాబుద్ధులు నేర్పించుటకు వారు చేయవలసిన ఖర్చులు ఎక్కువగ నుండును. అందుచేత వారు సామాన్యముగ ఇద్దరు ముగ్గురు పిల్లలకంటె ఎక్కువ మందిని వాంఛించరు. ఏదో విధముగ కుటుంబ నియంత్రణమునకు వారు అలవాటు పడిన వారగుచున్నారు. అందుచేత జీవన ప్రమాణము అధికముకాను కాను కుటుంబములోని పిల్లల సంఖ్య తగ్గుచుండుట అనేక దేశములలో కనిపించుచున్నది.

ఐరోపా అమెరికా ఖండవాసులలో ఎక్కువమంది తమ జీవన ప్రమాణమును అధికమొనరించుకొనుటలో అధిక సంతానమును ఒక ప్రతిబంధకముగా భావించుచున్నారు. సంతాననిరోధక మార్గములను అనుసరించుటకు ఇదియొక కారణము. ఇదికాక స్త్రీలను సంతాన భారమునుండియు శారీరక బలహీనతనుండియు రక్షించుటకు కూడ వారు సంతానవాంఛను తగ్గించుకొనుచున్నారు. దీనికితోడు మరియొక సాధారణ లక్షణమును గూడ ఈ సందర్భములో పేర్కొనుట అవసరము. తరచుగా పారిశ్రామికముగ అభివృద్ధిగాంచిన పాశ్చాత్య దేశములవంటి దేశములలోను నగరవాసమునకు ఎక్కువగ అలవాటు పడిన ప్రజలలోను జీవన ప్రమాణము హెచ్చుగ నుండుటయు, సంతానవాంఛ తగ్గియుండుటయు సంభవించుచున్నది. నగరవాసుల మధ్య గ్రామీణవాసుల మధ్య కనిపించు ఈ భేదము గుర్తింపదగియున్నది.

జనసంఖ్య వృద్ధియగుటలో జననముల సంఖ్యకు ఎంత ప్రాధాన్యము గలదో అంతటి ప్రాధాన్యము మరణముల సంఖ్యకు కూడ కలదు సాధారణముగా జననముల సంఖ్య ఎక్కువ శాతమున (percentage) నుండు దేశములలో మరణముల శాతము గూడ ఎక్కువగ నుండును అవి తరచుగా వెనుకబడిన దేశములు కుటుంబపోషణము అట్టి దేశములలో కష్టతరముగ నుండును అందుచేతనే అట్టి దేశములలో జన్మించిన ఎన్మిట నెలలోగా బిడ్డలు మరణించు ప్రమాదము ఎక్కువగ నుండును మరణములు అధికముగా సంభవించు దేశములకును అల్పముగా సంభవించు దేశములకును నడుమగల భేదము బాల్య మరణములయందు కాన్పించును బలవర్ధకములగు ఆహార పానీయాది లోపముల వలనను అనారోగ్య వాతావరణ పరిస్థితుల వలనను బాల్యమరణములేకాక అధికవయస్సు గాంచినవారి మరణములుకూడ ఆర్థికముగ వెనుకబడిన దేశములలో ఎక్కువగ నున్నవి ప్రాణాపాయకరములగు వ్యాధులు, అంటుజాడ్యములు పాశ్చాత్య దేశములలో పూర్తిగ అంతరించినవి కాని వెనుకబడిన దేశములలో అవి అంతరించలేదు ఇప్పుడిప్పుడు వెనుకబడిన దేశములలోకూడ ప్రజారోగ్య సదుపాయములు రోగములను కుదుర్చుటకు కావలసిన సదుపాయములు వృద్ధి గాంచుచుండుటచే మరణముల శాతము పూర్వముకంటె తగ్గుచున్నది

వలసల వలన గూడ కొన్ని దేశముల జనసంఖ్య పెరుగుటయు, తగ్గుటయుగూడ కలదు అమెరికా ఆస్ట్రేలియాలలో జనసంఖ్య పెరుగుదలకు యూరపు ఖండమునందుండి ఆ ఖండములకు లక్షలాది ప్రజలు వలస వెళ్ళుటయే ప్రధాన కారణము యూరపు ఖండములోని మత కలహములు, నిరంకుశ ప్రభుత్వములు ఒకప్పుడీ వలసలకు ప్రధాన కారణములుగ నుండినను రానురాను వాటి ప్రభావము తగ్గి ఆర్థిక పరిస్థితుల ప్రభావము మూలముగనే యూరపు ఖండవాసులు అమెరికా ఆస్ట్రేలియా ఖండములకు వలసవెళ్ళుట సంభవించెను ఈ ఖండములలో ఖాళీ ప్రదేశములు విస్తారముగ నున్నందువను వ్యవసాయము పరిశ్రమలు వర్తక వ్యాపారములు మొదలగువాటికి ఎక్కువ అవకాశములుండుట చేతను యూరోపియనులు అనేకు లీ ఖండములకు వెళ్ళి స్థిర నివాసము లేర్పరచుకొన్నారు జనసమ్మర్దముతో బాధపడుచున్న దేశములనేకములు ఆసియా ఖండమునందున్నవి అయినను అచ్చటి ప్రజలు రంగు జాతులవారను కారణమున అమెరికా ఆస్ట్రేలియా ఖండములలో వీరికి ఎక్కువగ ప్రవేశము లభించుటలేదు

దేశములోని మొత్తపు జనసంఖ్యలో స్వతంత్రముగ జీవింపగలవారెందరో ఇతరులపై ఆధారపడవలసినవారెందరో తెలిసికొనుట కూడ అవసరము కొంతవరకు వయస్సును బట్టియు కొంతవరకు లింగమును బట్టియు ఈ భేదమేర్పడుచున్నది బాల్యదశయందును వృద్ధాప్యము నందును స్వతంత్రజీవనము సాధ్యము కాదు అందుచే ఇతరులపై ఆధార పడవలసిన అవసరము గలుగును స్త్రీలలో కూడ అనేకులు ఇట్టి స్థితియందున్నారు వయస్సును బట్టి జనాభాను మూడువర్గములుగ విభాగము చేయవచ్చును (1) 15 సంవత్సరములకంటె తక్కువ వయస్సు గలవారు, (2) 15–59 సంవత్సరముల వయస్సు గలవారు (3) 60 సంవత్సరములు పైబడిన వయస్సు గలవారు పాశ్చాత్య దేశములలో పెద్దవారిపై ఆధారపడి జీవించు బిడ్డల వయస్సు సాధారణముగ 15 సంవత్సరములుండును వెనుకబడిన దేశములందు 15 సంవత్సరములు కూడ నిండని బాల్యదశయందే సంపాదన ప్రారంభమగును అభివృద్ధిగాంచిన దేశములలో ఆరోగ్యపరిస్థితులు చక్కబడుటచేత 60 సంవత్సరములు దాటిన వృద్ధుల సంఖ్యయొక్క దామాషా (ratio) ఇటీవలి కాలమున పెరుగుచున్నది ఇవి పారిశ్రామికముగ ముందుకు వచ్చిన దేశములగుటచేత 15–60 సంవత్సరముల వయస్సులో నుండువారి ఆదాయము వారు సుఖముగ జీవించుటకేగాక బాల్య వయస్సులో నుండువారిని విద్యావంతుల జేయుటకును వృద్ధాప్యమునందున్న వారిని పోషించుటకును, చాలినంతటిదిగ నున్నది బాల్యదశను విద్యావ్యాసంగమునకై వినియోగించుట ఆదేశముల ఐశ్వర్యమునకు గల ప్రధానకారణములలో నొకటి వెనుకబడిన దేశములలోని పరిస్థితులు వీటికి భిన్నములుగ నున్నవి

వివిధ దేశములలో స్త్రీ పురుషుల సంఖ్య వివిధ రీతులుగా మారుచుండును ఆడపిల్లలకంటె మగశిశువులే

అధిక సంఖ్యలో జనించుట సర్వసామాన్యవిషయము కాని మగపిల్లల మరణసంఖ్యా ప్రమాణము అధికమగుటచే ఈ వ్యత్యాసము తగ్గుచున్నది తత్ఫలితముగ పలు దేశములలో ఆడువారి సంఖ్య పురుషుల సంఖ్యకంటె అధికముగనున్నది కొన్ని దేశములలో ప్రసవకాలము నందు స్త్రీలు అధికముగ మరణించెదరు దీనికి ప్రతిగా యుద్ధములలో పురుషులు అధిక సంఖ్యలో మరణించుట వలనను విదేశములకు వలస పోవు వారిలో పురుషుల సంఖ్య అధికముగ నుండుట వలనను పురుషుల జనసంఖ్య యొక్క దామాషా తగ్గుటకు అవకాశ మేర్పడుచున్నది స్త్రీ పురుషుల సంఖ్యలోని తారతమ్యములు వివిధ దేశములలో కనిపించు వివాహాది ఆచారభేదములకును ఆర్థిక పరిస్థితులలోని భేదములకును కారణములగుచున్నవి

జనసంఖ్య పెరుగుదల ఎట్టి పరిస్థితులలో వాంఛనీయమో ఎట్టి పరిస్థితులలో వాంఛనీయముకాదో నిర్ణయించుటకై ఇటీవలి కాలమున అర్థశాస్త్రవేత్తలు కొన్ని సిద్ధాంతములను ప్రతిపాదించియున్నారు వారిలో ప్రథముడుగ గుర్తింపదగినవాడు 1798 లో జనాభా వ్యాసము అను గ్రంథమును రచించిన మాల్థస్ అను ఆంగ్లేయుడు ఈ సిద్ధాంతముల నన్నిటిని వివరించుట కిచ్చట అవకాశముండజాలదు వీటియందలి సారాంశము మాత్రమే తెలిసికొని తృప్తి పడవలసి యున్నది

మానవులు సుఖముగ జీవించుటకు ఆహారాది పదార్థములు అవసరము ఒక్కొక్కనికి ఇవి ఎక్కువగ లభించినపుడు అత డెక్కువ సుఖము ననుభవించును అవి తక్కువగ లభించినపుడు అతడు సౌఖ్యమునకు దూరుడై కష్టపడవలసిన వాడగును ఏదేశములోనైనను జనసంఖ్య పెరిగినపుడు ఆ పెరుగుదల శాతమునకు అనుగుణముగ గాని అంతకంటె హెచ్చు శాతమునగాని అర్థోత్పత్తి పెరుగుచు వచ్చినయెడల ఒక్కొక్క వ్యక్తికి లభించు పదార్థములు తగ్గిపోకుండుటయేకాక అధికము కూడ కావచ్చును అట్లు అధికమగుటయే జీవన ప్రమాణము పెరుగును మనము వాంఛించ వలసినది జీవనప్రమాణము యొక్క పెరుగుదల ఇటీవలి కాలమున పాశ్చాత్య దేశములలో ప్రకృతి శాస్త్రజ్ఞానము వృద్ధి గాంచుటచేతను వ్యవసాయాదులయందు క్రొత్త విధానములను యంత్ర పరికరములను ఉపయోగించుట కవకాశ మేర్పడినందునను జనసంఖ్య పెరుగుదల శాతముకంటె ఎన్నోరెట్లు అధికముగ అర్థోత్పత్తి పెరుగుచు వచ్చెను అందుచేత ఆ దేశములలోని జనాభా పెరుగుదల వాంఛనీయ మైనదనియే చెప్పవలసి వచ్చుచున్నది కాని భారతదేశము చైనా ఆసియా ఆఫ్రికాఖండ దేశములలోని పరిస్థితులు ఇందుకు భిన్నములుగ నున్నవి ఈదేశములు ఆర్థికముగ వెనుకబడియున్నవి ఇందలి జనసంఖ్య వాటి అర్థోత్పత్తి పెరుగుదల శాతమును మించి పెరిగిపోయినది అందుచేత దారిద్ర్యము ప్రబలి ఒక్కొక్క వ్యక్తికి లభించు ఆహారాది పదార్థములు తగ్గుచు వచ్చుచున్నవి ప్రతి దేశములో ప్రజలకు కావలసినది మొత్తపు అర్థోత్పత్తి పెరుగుదల మాత్రమే కాదు సగటున ఒక్కొక్కవ్యక్తికి లభించు ఆదాయముకూడ పెరుగుటకు అనుకూల పరిస్థితు లేర్పడవలెను

భారత దేశమున కూడ బీడు భూములను వ్యవసాయ యోగ్యములుగ చేయుట రసాయనిక ఎరువులను వాడుట జలాధారములను కల్పించుట యంత్ర పరికరములను ఉపయోగించుట భారీ పరిశ్రమలను స్థాపించుట భూగర్భమునందు దిమిడియుండు ఖనిజములను అధికముగ పైకి దీయుట రవాణా సౌకర్యములను వృద్ధిచేయుట మొదలగు పనులు జరుగుచునేయున్నవి వీటి ఫలితముగ అర్థోత్పత్తి అధికమగుచున్నది కాని జనసంఖ్య పెరుగుదల అర్థోత్పత్తిలో జరుగుచున్న పెరుగుదల కంటె ఎంతో ఎక్కువగ నున్నందున వ్యక్తుల జీవన ప్రమాణము వృద్ధి గాంచుచున్నది అందుచేత ప్రస్తుత పరిస్థితులలో జనాభా పెరుగుదలను ఉత్పత్తి పెరుగుదలకు అనుగుణముగ అరికట్ట వలసిన అవసర మేర్పడినది

జనాభా పెరుగుదలను అరికట్టుటకు రెండుమార్గములు కలవు మరణముల సంఖ్యను వృద్ధిచేయుట ఒక మార్గము జననముల సంఖ్యను తగ్గించుట రెండవ మార్గము వీటిలో మొదటి మార్గము అనుసరణీయము కాజాలదు ఒకప్పుడు కొన్ని ప్రదేశములలో ఆ మార్గమును గూడ అనుసరించిన వారుండిరి శిశుహత్యలు వృద్ధుల హత్యలు దానియొక్క ఫలితములే యుద్ధములు సంభవించుటకు కూడ కొంతవరకు జనసంఖ్య విపరీతముగ పెరుగుట ఒక

ప్రధానకారణ మగును యుద్ధములలో అనేకులు హతులగుటచేత జనసంఖ్యలోని పెరుగుదల అరికట్టబడుచు వచ్చెను కాని ఇవన్నియు క్రూరములైన మార్గములు ప్రస్తుత యుగమున వ్యాధులను నిర్మూలనము గావించి ప్రజల వయోపరిమాణమును పెంచి మరణముల సంఖ్యను తగ్గించుటకు సర్వప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి ఇట్టి సమయములో మరణముల సంఖ్యను వృద్ధిచేసి జనాభా పెరుగుదలను అరికట్టవలెనని ప్రతిపాదించువారెవ్వరును ఉండరు

ఇట్టి సందర్భములో జననముల సంఖ్యను తగ్గించుటయే అనుసరణీయమగు మార్గము ఈ మార్గము మానవకోటికి క్రొత్తదికాదు కొంత సంతానము కలిగిన తర్వాత భార్యాభర్తలు బ్రహ్మచర్యము ననుసరించవలెననుట ప్రాచీన సంప్రదాయము ఇటీవలి కాలమున పాశ్చాత్యదేశము లన్నిటిలో మరణములసంఖ్య తగ్గిపోవుట చేత జనాభా పెరుగుదల సమస్య విపరీతమయిన ప్రమాదముగ ఎదుర్కొనినది దీనిని ప్రతిఘటించుటకు ఆ దేశముల ప్రజలు కుటుంబ నియంత్రణ మను విధానమును అనుసరించి జనాభా పెరుగుదలకొక హద్దును కల్పించుకొనిరి వెనుకబడిన మన దేశము వంటి ఇతర దేశములలో గూడ ఇట్టి కుటుంబ నియంత్రణమునకు ఎంతయో అవసరము కలదు అర్థోత్పత్తి యొక్క పెరుదలను మించి జనాభా పెరుగుదల సంభవించకుండ జేయుటకు ఇంతకంటె సాధనాంతర మెద్దియు లేదు

ప్ర రా సు

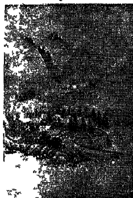
జపాను చిత్రకళ

జపాను చిత్రకళకు చీనా దేశము జన్మభూమియై యున్నది కొరియా మార్గమున బౌద్ధమతము జపానునకు చేరెను బౌద్ధము తనవెంబడి చైనీయుల నాగరికతను కొనివచ్చెను ఈ అతి విశాలప్రాంతమందు శతాబ్దులకు పైగా తుల్యమైన కళావికాసము ప్రవర్తిల్లెను అది విస్మయావహమైనది దూరప్రాచ్య కళాభివృద్ధియు మహాభివృద్ధియు సమకాలికముగా ప్రవర్తిల్లెను చైనా నాగరికతకు ఏ మూలనుండి కూడ అపాయకర ప్రతిస్పర్థ సంభవించకుండ నుండువిధముగా జపాను భూభాగము ఉపలక్ష్యమయ్యెను

నారాయుగము (క్రీ శ 646–793) జపాను క్రీ శ 6 వ శతాబ్దిలో చరిత్ర పూర్వయుగ దశ నుండి బయట పడెను బౌద్ధము జపానులో ప్రవేశమునొంది వెంటనే అందు లీనమయిన కాలమది ఈ యుగమునందలి అతి మనోహరములయిన గచ్చు చిత్రములు (frescoes) హెర్యుగీ మఠము (Heryugi monastery) లో నున్నవి ఇవి నారాయుగము (Nara period) న చిత్రింపబడెను ఇవి భారతదేశమునందలి గుప్తయుగపు చిత్రకళాకృతికి అత్యంత సన్నిహితము లయి యున్నవి

హాయాన్ కాలము (Heian period) (క్రీ శ 794–894) నారాయుగపు తుదికాలమునందు జపానునందలి బౌద్ధ చిత్రకళయందు పారలౌకిక తైన్యాలక్షణములు

చిత్రం 16



పటము – 1

దూరప్రకృతి దృశ్యము (ఒకతెర) క్రీ శ 1500–1525

చిత్రకారుడు : సోనీ

గోచరింపజొచ్చెను అందు విద్యావిషయక శుష్కత (academic dryness) పొడగట్టెను కాని టెండై (Tendai) షింగన్ (Shingon) అను రెండు బౌద్ధమత శాఖల (sects) ఉపదేశముల వలన అబ్బిన మహావేశము హియాన్ కాలము నందలి చిత్రకళకు ఒక నూతనమైన ఉత్తేజశక్తిని (fresh impetus) ప్రసాదించెను

పూర్వ నారాయుగము : ఉత్తర హియాన్ కాలము (Late Hein Period క్రీ శ 894–1185) సాధారణ

ముగా పూజీయుగ మని వ్యవహరింప బడును ఆ కాల మున యమాటో (Yamato) అను జాతీయ కళాశైలి (National style) వికాసము చెందెను ఆ సంప్రదాయ మును బట్టి అత్యున్నతస్థాయికి చెందిన కళాఖండములు ఉత్పన్నమయ్యెను ఇపుడు ప్రదేశ చిత్రములే గాక ప్రతి మలు (Portraits) యుద్ధ చరిత్ర చిత్రములు జపానీ యుల జీవితములో అనేక రంగములకు చెందిన చిత్ర ములు పరిహాస చిత్రములు (Caricatures) కనిపించు చున్నవి

కామాకురాకాలము (Kamakura Period) పండ్రెం డవ శతాబ్ది తుదిభాగమున మినమెటో రాజవంశము (Minamato family) అధికారమునకు వచ్చెను దాని ముఖ్యపట్టణము హాయాన్ (Heian) నుండి కామాకురా (Kamakura) కు మార్చబడెను కామాకురా యుగము (క్రీ శ 1185-1333) చిత్రకళ పూజీ నారాయుగము నాటి లలితమయిన రాజభవన జీవితకళకు వ్యతిరేకమైన కళగా నున్నది అందు రాజభవన జీవిత చిత్రములకు బదులుగా ప్రేమికుల సాహస కృత్య చిత్రములకు బదు లుగా రంగచిత్రములు చిత్రింపబడెను హియాన్ కాలము నకు చెందిన కోసే (Kose) టకుమా (Takuma) కసుగా (Kasuga) టోసా (Tosa) ల వంటి వివిధ సంప్రదాయ ములచే ప్రతిపాదింపబడు యమాటో (Yamato) అను వాస్తవికత (చిత్రకళా) సంప్రదాయము కామాకురా కాలమున (Kamakura period) వికాసము నొంద జొచ్చెను

అషికగా లేక మురోమచి (Ashikaga or Muro- machi period) యుగము అషికగా యుగపు షోగన్స్ (Shoguns - క్రీ శ 1333 1573) యొక్క పోషణము నందు జెన్ (Zen) ఉపదేశమునందలి సర్వజనీనత (Popu larity) అతిశయము నొందెను దాని ప్రభావము జీవితము యొక్కయు, కళయొక్కయు అన్నిరంగములపై ప్రసరిం చెను ప్రతిగేస్తునకును పూలయందును కళాఖండము లందును ప్రీతి జనించెను జెన్ ఉపదేశముచే ప్రభావితమైన ఆదర్శాత్మకమయిన చైనా చిత్రకళా సంప్రదాయముతో పాటు జపానులో జాతీయమయిన 'యమాటో' చిత్రకళా సంప్రదాయమును అనుసరించిన 'టాసా' చిత్రకళా సంప్రదాయము కూడ వర్ధిల్లదొడగెను జాతీయ సంప్రదా యము చైనా సంప్రదాయము అను ఈ రెండు (చిత్ర

చిత్రం 17



పటము ౭

కాగితముపై సిరా చిత్రణము (క్రీ శ 1233 వ సం)
చిత్రకారుడు : ఎంకాయ్

కళా) సంప్రదాయముల యొక్క తత్వములు (princi ples) పద్ధతులు కానో (Kano) చిత్రకళా సంప్రదా యములతో మిశ్రితములై యున్నవి ఈ చిత్రకళా సంప్ర దాయము జపాను చిత్రకళా సంప్రదాయములలో నెల్ల అత్యుదాత్తమైన దనుటకు తగియున్నది ఈ కళాసంప్ర దాయము అత్యంత విస్తృతమును అత్యంత సజీవమును అత్యంత సర్వంకషమును అత్యంత సులభ వశ్యమును నై యున్నది

మొమోయమా యుగము (Momoyama Period - 1573-1615) : ఆధునిక జపాను సామ్రాజ్యమునకు పుని యాదు లీయుగముననే వేయబడినవి ఇందు సాధింపబడిన కార్యములలో అత్యంతముగా దేదీప్యమానమైన సిద్ధులలో చిత్రకళ యొకటియై యున్నది సైనిక ప్రభువుల దుర్గ ములు ఈ ప్రశస్త చిత్రములచే అలంకృతములై యున్నవి వాటి శైలి స్ఫుటమైనది అందు అచ్చస్వర్ణపశ్చాద్భాగ ముల యెదుట ప్రకాశవంతములైన వర్ణములు గోచ

రించును చిత్రితములైన జపాను యవనికల (screens)లో అత్యుత్తమములైనవి ఈ యుగమున సిద్ధముచేయబడినవే చైనా చిత్రకళా కృతులును కేవలము జపాను జాతీయ శైలివిశిష్టములైన చిత్రకర్మలేగాక పాశ్చాత్యకళా సంప్రదాయమునకు చెందిన చిత్రకర్మలుకూడ ఈ కాలమున నిర్వహింపబడుచుండెడివి

ఎడో (టోకియో) లేక టోకు గవాయుగము (క్రీ శ 1615–1868) ఈకాలమున మింగ్ కళా ఆకారప్రాధాన్య వాదము (Ming formalism) వర్ణ ప్రాధాన్యమును అపుడపుడే గుర్తించుచున్న జపాను చిత్రకళలో కొంత

చిత్రం 18



పటము 8

ప్రేమలేఖలు ఇచ్చిపుచ్చుకొనుట (17 వ శతాబ్ది)

మార్పును కలిగించెను చిత్రకారులు సులభముగా తాజా వర్ణ కళాకౌశల్యము నవలంబించిరి జపానీయులు తమ స్వభావమునకు అనుకూలమైన కళను కనిపెట్టుటతో ఇది అంతమొందెను జపానీయుల స్వభావమునకు నచ్చిన అంశము లివి రేఖ చిత్రమునకై దృఢమగు రేఖను ఉపయోగించుట మూర్తిచిత్రములయొడ పక్షపాతము గలిగి సుస్పష్టముగా నిరూపితము లయిన వర్ణములయందు అభిరుచి కలుగుట అనునవి ఇవన్నియు జపానీయుల వర్ణోపేత దారు - కర్తనముల (Colour woodcuts) లో సంభృతములై యున్నవి 18 వ శతాబ్దియందు నల్లని తెల్లనిదారు తక్షణము ఉపయోగములో నుండెను అయితే క్రీ శ 1742 వ సంవత్సరములో వర్ణోపేతమయిన (దారు) తక్షణము ఈ కళారూపమునకు సంపూర్ణావకాశము నొసగెను ఈ కళలో అత్యంత ప్రవీణులైనవారు ఉటమరో (Utamaro) హోకుసై (Hokusai) హిరోషిగే (Hiroshige) అనువారలు 19 వ శతాబ్ది ఉత్తరార్ధమందు జపాను ప్రింటు (Print) ప్రాసంగికముగా ఫ్రెంచి ఇంప్రెషనిష్టు (Impressionist) చిత్రకారులపై విశేష ప్రభావమును ప్రసరింపజేయవలసి యుండెను

19 వ శతాబ్ది మధ్యభాగమునకు ఎమ్మట జపాను చిత్రకళయందు పాశ్చాత్య చిత్రకళయందలి రీతిపైలక్షణ్యములు (Mannerisms) అనువర్తితములయ్యెను జపాను చిత్రకళను సాంప్రదాయిక చిత్రకళగా ఉద్భవింపజేయుటకు చేయబడిన ప్రయత్నములు ఫలవంతములు కాలేదు 20 వ శతాబ్ది తొలికాలమునందు ఫ్రాన్సులో అధ్యయన మొనర్చిన జపాను చిత్రకళా కారులచే అచటి ఫ్రెంచి చిత్రకళయందలి అధునికములయిన తెన్నులు జపానునకు కొనిరాబడెను ప్యారిసు నగరములో జనప్రియమైన (fashionable) దాని నెల్ల అనుకరించు సామాన్య చిత్రకారుల బృందమును వదలినచో ఆధునిక శైలిలో ఎల్ల ఆసియాలో అత్యుత్తమములైన చిత్రకళాకారులు జపానులో నున్నారు వారు ప్రపంచములో అతి ప్రసిద్ధులయిన కొందరు కళాకారులతో తులదూగగలరు

జ మి

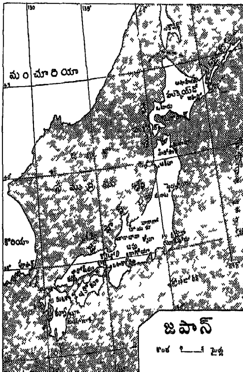
జపానుదేశము (చ)

సుమారు 3 800 ద్వీపములు చేరి జపానుదేశముగా ఏర్పడినను అందు నాలుగు దీవులే గణింపదగినవి అవి హొక్కైడో హోన్షూ క్యూషూ షికోకూ అనునవి జపాన్ దేశము యొక్క వైశాల్యము 1 42 202 చ మైళ్ళు 1950 లో సేకరింపబడిన లెక్కల ప్రకారము జనాభా 8 31 99 637 ఈ దేశమునకు పశ్చిమముగనున్న జపాను సముద్రము యొక్క లోతు చాల తక్కువ (సుమారు మూడువేల అడుగులు) కాని, ఈ దేశమునకు తూర్పు తీరమున సముద్రపు లోతు 28,000 అడుగులకు పైబడి ప్రపంచమునందు లోతైన సముద్రతలములలో నొకటి అని చెప్పదగియున్నది జపాను దీవులన్నియు ఆసియా ఖండమునకు సంబంధించిన పర్వతభాగముతే

యనెడి వాదము కూడ ఒకటి కలదు జపాను దీవుల యొక్క సముద్రతీరము మిక్కిలి పొడవును వైవిధ్యమును కల్గియున్నది ఇట్టి నైసర్గిక వైవిధ్య మున్నప్పటికిని సముద్రముల నుండి ఉప్పొంగు సుడిగాలుల నుండియు తుఫానుల నుండియు ఈ దేశమున కెట్టి రక్షణము లేదు

జపానుదేశమునందలి భూభాగము పదునైదు శాతముగా మాత్రమే నివాసయోగ్యమును వ్యవసాయ యోగ్యమునై యున్నది తక్కిన భాగ మంతయు పర్వతమయముగా నున్నది ఈ పర్వత ప్రాంతములందు విహార యాత్రల కనువైన స్థలములు లెక్కకు మిక్కిలిగ నున్నవి ఇట్టి ప్రకృతిశోభయే జపాన్ దేశస్థులను భావావేశపూరితులనుగ తీర్చిదిద్దిన దనవచ్చును పర్వతశ్రేణులు ప్రకృతి శోభను ఇనుమడింపజేయుటయే కాక జపానుదేశమును విపరీతమగు శీతోష్ణస్థితుల నుండి సంరక్షించుచున్నవి పశ్చిమభాగమున నున్న చుగోకు పర్వతశ్రేణులు దేశమును విపరీతములగు చలిగాలులనుండి కాపాడుచున్నవి ఈ పర్వతశ్రేణులవలన జపానుదేశమునకు రక్షణముతో పాటు ఉపద్రవమును కల్గుచున్నదని చెప్పవలయును ఈ దేశమునందు సుమారు 500 అగ్నిపర్వతము లున్నవి ఇందు జగత్ప్రసిద్ధమయిన ఫ్యూజియామా అను అగ్నిపర్వతము యొక్క ఎత్తు 12 395 అడుగులు ఈ పర్వతమునుండి క్రీ శ 1707 వ సంవత్సరమున వెలువడిన లావా జపాను దేశమునకు చెప్పరానంత ఉపద్రవమును కల్గించినది అగ్నిపర్వతములు కల్గించు అరిష్టములకు తోడు భూకంపముల యొక్క బాధకూడ జపాను దేశమునందు మిక్కుటముగ నున్నది విజ్ఞాన శాస్త్రపరిశీలకులు జపానునందు దినమునకు నాలుగు పర్యాయములైనను భూమి కొద్దిపాటుగ నైనను కంపించునని అభిప్రాయ పడుచున్నారు ప్రాణాపాయమును ఆస్తినష్టమును కల్గించు భూకంపము సుమారు ఆరు సంవత్సరముల కొక పర్యాయము సంభవించునట! ఈ కారణములచేత, జపాను దేశస్థులు ఇండ్లు భూములు మున్నగు స్థిరాస్తులపై ఎక్కువ మమకారము చూపరు వారి ఇండ్లయందు పెద్ద పెద్ద బీరువాలు మున్నగు కొయ్యసామానులు అరుదుగా చూడనగును జపాను దేశీయులు తమదృష్టిని ఆస్తిపాస్తులను సేకరించుటపైగాక, కళా ప్రపంచమున ప్రతిభాపూర్వకమగు రసాత్మక సృష్టిపై కేంద్రీకరించుచున్నారు

చిత్రం - 19



విరివిగనున్న పర్వత శ్రేణులనుండి శరవేగముతో ప్రవహించు నదులు

జపానునందు సుమారొక పందవరకుగలవు ఇవి ప్రవహించు వేగమువలన సమతల భూములకు సారవంతమగు మట్టివిస్తారముగవచ్చి చేరుచున్నది అందువలన జపానులో వ్యవసాయము సుభిక్షముగ కొనసాగుచున్నది కాని ఈ నదులయొక్క పొడవు చాల తక్కువ 200 మైళ్ల పొడవును మించిన నదులు మూడు మాత్రమే ఇచట కలవు

దేశ చరిత్ర జపాను దేశముయొక్క పూర్వచరిత్ర పురాణకథా రూపముననున్నది అట్టి కథలనుండి వాస్తవ చరిత్రను వేరుపరచుట కూడ దుస్సాధ్యమే అట్టి కథలకు మూలాధారములు క్రీ శ ఎనిమిదవ శతాబ్దమున కూర్పబడిన కొజీకి ఇహొంగీ అను గ్రంథములు అమతిరను అను సూర్యదేవత తన రాజదండమునుండి నాలుగు హిమబిందువులను సముద్రమున జారవిడచెనట! ఆ నాలుగు బిందువులే నాలుగు ప్రధాన ద్వీపములుగ నిర్మితములైనవట! అందువలననే జపాను దేశస్థులు తమ దేశమును నిప్పాన్ లేక నిహాన్ (సూర్యదేవత యొక్క సెలవు) అని వ్యవహరింతురు దీనికి తపనోదయ తటము (The land of the rising sun) అని వ్యవహారము కూడ కలదు అమతిరసు యొక్క సోదరుడు సుకనూ అనువతడు భూతలమునకు దిగివచ్చి జపానుదేశమున రాజ్యస్థాపనము చేసెనట! సూర్యదేవత మనుమడు జిమ్మూతెన్నో అనువాడు జపాను దేశమునందలి యామాటో రాష్ట్రము నేలిన మొదటి చక్రవర్తియట! ఈ పేరుగల రాజు క్రీ పూ 660 వ సంవత్సరము ఫ్రిబ్రవరి 11 తేది పట్టాభిషిక్తుడయ్యెనని చరిత్రకారుల అభిప్రాయము ఆ వార్షికోత్సవమును పురస్కరించుకొనియే ఫిబ్రవరి 11 వ తేది జపాను దేశమందంతటను సెలవుదినముగా పరిగణింపబడుచున్నది మనకు లభ్యములగు కథలనుండి తెలియనగు జిమ్మూతెన్నో వంశస్థుల కథలు చాలవరకు వాస్తవదూరములుగనున్నవి వారు మానవాతీత కార్యలసాధకులుగ చిత్రింపబడియున్నారు ఈ కథలనుండి ఈ క్రింది కొన్ని చారిత్రకాంశములను మాత్రము సేకరింప వీలగుచున్నది

(1) స్త్రీలు రాజ్యపాలనము నందు ప్రముఖ పాత్రను వహించుటయే కాక పెక్కు సాహసగాథలలో వారే ప్రధాన పాత్రలుగ చిత్రింపబడి యున్నారు (2) భూతల ప్రయాణ సౌకర్యములు లేనందున ఓడల యొక్క ప్రాముఖ్య మధికముగ వివరింపబడినది (3) ఆదిమ నివాసుల పై దైవాంశ సంభూతులగు రాజులు పెక్కు పర్యాయములు చేసిన దండయాత్రలు వర్ణింపబడినవి

జింగో అనురాణి క్రీ శ 200 లో కొరియాపై దండయాత్ర కావించినదట చీనా దేశస్థుల కథలయందును ఈ సమయముననే ఇట్టి యుదంతము జరిగినట్లు చెప్పబడియున్నది కొరియాపై ఇట్టి దండయాత్రలు క్రీ శ మూడు నాలుగు శతాబ్దములలో విరివిగ జరుపబడినట్లు తెలుపబడియున్నది కావున ఈ కాలమున కొరియా జపానుల మధ్య రాకపోకల సంబంధములుండియుండెనని చెప్పవచ్చును క్రీ శ నాల్గవ శతాబ్ది తొలి రోజులలో జపాను దేశమును పాలించి పెక్కు వీర శృంగార గాథలలో నాయకుడుగా చిత్రింపబడిన నింటోకూ' అను రాజు ననీవా (నేటి ఒసాకా) నగరమును రాజధానిగా జేసికొని పాలించెను నాల్గవ శతాబ్దము నుండియే మనకు జపాను దేశమును గూర్చి విశ్వసనీయమగు చారిత్రకాంశములు లభించుచున్నవి దైవాంశ సంభూతములుగ పరిగణింపబడిన కుటుంబము అందు జనించిన వారికి రాజ్యాధికారము వంశపారంపర్యముగ సద్దించుచుండినది క్రీ శ 400–500 సంవత్సరములలో జరిగిన జపాన్ చరిత్రలో ఆదేశము కొరియా దేశముతో పెంపొందించుకొనిన రాకపోకలే ముఖ్యమైన విషయము

క్రీ శ ఐదవ శతాబ్ది తొలి దినములలో చైనా భాష యొక్క లిపి జపానుదేశమునందు ప్రవేశపెట్టబడినది తదాదిగ ఆదేశ చరిత్రములో ఒక నూతనాధ్యాయము ప్రారంభమయినది అంతకు పూర్వము ఈ దేశస్థుల భాషకొక ప్రత్యేక లిపి యుండెడిది కాదు తొలిసారిగా 'యామాటో' రాష్ట్రమున ఈ లిపి ప్రవేశపెట్టబడినది తత్ఫలితముగ జపానీయులు చైనాదేశస్థుల సంస్కృతిని అవగతము చేసికొనదొడగిరి మరియు బౌద్ధ కన్ఫ్యూషియస్ మత సిద్ధాంతములును, వేదాంత తత్త్వములును జపాన్‌లో క్రమక్రమముగ స్థానము లేర్పరచుకొనుట జరిగినది బౌద్ధమత సిద్ధాంత ప్రవేశము విషయమై దేశమున విపరీతమైన ఘర్షణము చెలరేగినది కాని, క్రీ శ 575 వ సంవత్సర ప్రాంతమునాటికి బౌద్ధమత సిద్ధాంతములు జపాన్‌లో స్థిరముగ నాటుకొనినవి

ఇంతకు పూర్వ మీ దేశస్థులు ప్రకృతి శక్తులను పూజించుచు గుంపులుగుంపులుగా జీవితయాత్రలు గడుపుచుండిరి ప్రజలలో రెండు ప్రధానమైన తెగలు ఏర్పడినవి అం దొక తెగవారు ఉత్తములు (good people) గ భావింపబడిరి వీరికి వంశనామ మొకటి యుండెను వీరు నాయకులుగ వ్యవహరింపబడుచుండిరి మరియొక తెగవారు అధములు (base people) గ పరిగణింపబడిరి వీరికి వంశనామము లుండెడివి కావు వీరు సేవావృత్తిచే తమ మనుగడను గడుపుచుండిరి

క్రీ శ మూడవ శతాబ్దియందు ప్రారంభమయిన కొరియా దండయాత్రలు ఐదు ఆరు శతాబ్దములలో గూడ కొనసాగినవి కొరియా ద్వీపమునందు ఏ విధముగ నయినను తమ పాలనము నెలకొల్పి తమ రాజ్యమును విస్తీర్ణము గావింపవలయు ననెడి తలంపు జపానుదేశస్థుల కుండినది కాని ఈ విషయమున మాత్రము వీరు కృతకృత్యులు కాలేకపోయిరి ఏడవ శతాబ్దారంభము నుండి చైనాదేశ మతప్రవక్తలు, పండితులు వివిధ వృత్తులందలి నిపుణులు మున్నగువారు జపానుదేశమునకు వచ్చిచేరిరి వీరికడనుండి స్వదేశస్థులు విజ్ఞానము నార్జించుకొని తమ కృత్యములను సాధించుకొనుచుండిరి షోటూకు రాజు (క్రీ శ 598 621) పంపిన జపాన్ రాయబారులు చైనా దేశమునకు వెళ్ళి అచ్చట నూతనముగ నేర్పడిన టాంగ్ వంశము (Tang Dynasly) యొక్క పరిపాలనా సౌష్ఠవమును గూర్చి అద్భుతములయిన వివరములను ఆరాజ్యపాలనము నందలి ప్రజల జీవిత వైభవమును గూర్చిన విషయములను తెలిసికొని జపాను దేశమునకు వచ్చిరి క్రీ శ 645 వ సంవత్సరమునందు చైనా దేశపద్ధతుల ననుసరించి జపాను దేశపరిపాలనా విధానమున నూతన సంస్కరణములు ప్రవేశ పెట్టుటకు శాసనము కావింపబడినది ప్రారంభమునందు దీనికి ప్రతికూలమగు వాతావరణ మేర్పడినను 8 వ శతాబ్దము నాటికి పెక్కు సమస్యలు అదుపులోనికి కొనిరాబడినవి క్రీ శ 710 వ సంవత్సరములో నార యను ప్రాంతమున చైనాదేశపు రాజధాని యగు హ్సియన్ (Hsiaa) ను అనుసరించి ఒక క్రొత్త రాజధాని నిర్మింపబడెను ఈ పట్టణమునందు పెక్కు బౌద్ధదేవాలయములు నిర్మింపబడినవి ఇట్లు నూతనముగా వికాసము నందిన నాగరికత కేవలము చైనా సంస్కృతికి అనుకరణ గుగా నుండక జపాను దేశస్థుల స్థితిగతులకు అనుగుణముగ మలచుకొని అభివృద్ధి గాంచినది 8 వ శతాబ్దమున జపాను దేశములో నుండిన అరువది లక్షల జనాభాలో రెండు లక్షల జనులు ఈ రాజధాని యందే నివసించుచుండిరి బహుసుళముగా పరిపాలనా విధానముపై మతసంస్థల యొక్క ఒత్తిడిని తగ్గించుటకై నారా నగరమునుండి రాజధాని నూతనముగా నిర్మింపబడిన హాయన్‌క్యో (నేటి క్యోటో) నగరమునకు క్రీ శ 795 వ సంవత్సరములో మార్చబడినది ఈ నూతన రాజధానిలో 9 వ శతాబ్దాంతమున జనాభా 5 లక్షల వరకు పెరిగినది (ప్రపంచమునం దానాటి విఖ్యాత నగరములలో హాయన్‌క్యో ఒకటియై యుండెను) ఈ క్రొత్త రాజధానిలో మతప్రచారమున కంత ప్రాధాన్యము లభింపలేదు సాహిత్యము చిత్రలేఖనము మున్నగు లలిత కళలయందు ఈ పురప్రజలు తమ యభినివేశమును ప్రదర్శింప దొడగిరి ఇట్లు 8వ శతాబ్దమునకు ముందుండిన 400 సంవత్సరముల కాలములో చైనా సంస్కృతి జపానుదేశపు వాతావరణ స్థితిగతుల కనుగుణముగ జీర్ణించుకొనబడినది పదవ శతాబ్దారంభము నాటికి జపాన్ దేశస్థులకు తమ పాదములపై తాము నిలువగల మను ధైర్యము చేకూరెను అంతట వారు విదేశముల నుండి (ముఖ్యముగ చైనానుండి) తమ రాయబారి కార్యాలయములను ఉపసంహరించుకొనిరి ఇతర జాతుల యందలి విశిష్టగుణములను తమ వశము గావించుకొన వలయుననెడి కాంక్షయు దీనితోపాటు సనాతన దృక్పథములపై గల మమకారమును ఈ దేశస్థుల కధికముగ నుండెను ఇట్టి ప్రాత క్రొత్తల మేలు కలయిక యే పదవ శతాబ్దమున బయలుదేరిన జపానుదేశ సాహిత్యమునందు ప్రస్ఫుటముగ గోచరించుచున్న విశిష్టగుణము పదవ శతాబ్దమునుండి జపానునందు దేశీయ సాహిత్యము విరివిగా అభివృద్ధి చెందినది

8 వ శతాబ్దము తర్వాత రాజ్యాధికారమునకు వచ్చిన వంశములలో ఫ్యూజివారా కుటుంబము ప్రథమము ఆదే సమయమున ప్రాగుత్తర దిశలయందును పెక్కు కుటుంబములవారు రాజ్యాధికారమునకై ప్రాకులాడ

జొచ్చిరి కాలక్రమమున మినమోటో అను కుటుంబమునకు నాయకుడయిన యరిటోమో అను నాతడు రాజ్యాధికారమును తన వశము గావించుకొనగల్గెను పదవ శతాబ్దము తర్వాత దేశమునందు రాజకీయాందోళనము చెలరేగినది ప్రజల దృక్పథమునందు నిరాశా దైన్య రేఖలు పొడచూపెను అట్టి వాతావరణమునందు మనశ్శాంతికై వారు మత విషయ కార్యకలాపములందును కళాసృష్టి యందును తమ దృష్టిని లగ్న మొనర్పవలసివచ్చెను పదుమూడవ శతాబ్దమునందు జపానులో చెలరేగిన కాటకమును ప్లేగు వ్యాధియు దేశమును నిర్జీవము గావించెను ఇట్టి విషమ పరిస్థితులలో క్రీ శ 1268 వ సంవత్సరమున మంగోల్ చక్రవర్తియగు కుబ్లైఖాను జపానుపై దండయాత్ర చేయ సన్నద్ధుడై యున్నాడను వార్త ప్రజలలో నిస్పృహను కలిగించెను ఇట్టి నిరాశతో వీరు తమ విరోధులను రెండు పర్యాయములు 1274 1281 వ సంవత్సరములలో ఎదుర్కొనిరి దైవకృపయు వీరికి తోడగుటచే తుఫాను ప్రారంభమై కుబ్లైఖాను నావలను చిందర వందర గావించినది ఎమ్మట కొన్నాళ్ళ వరకు శక్తి సామర్థ్యములు గల రాజ్యకుటుంబమేదియు ముందునకు రాలేదు దేశ మొకవిధమైన నిద్రావస్థలో మునిగియుండెను క్రీ శ 1578 వ సంవత్సరములో అషికాగా కుటుంబము రాజ్యాధికారమునకు వచ్చి చైనా మైత్రిని పునరుద్ధరించినది పదునారవ శతాబ్దమునందు జపానుదేశ సౌభాగ్యము యొక్క పునర్నిర్మాణమునకై ప్రయత్నములు ప్రారంభింపబడినవి దీనికి ముఖ్యకారకులైనవారు టోకుగాయా కుటుంబమునకు చెందిన నొబునాగా, హిడియోషి ఇయాసూ అనువారు వీరు తొలుత సామంతులుగ నుండి తమ కార్యనిర్వహణ చాతుర్యముతో దేశమునందు మిగిలియుండిన విద్రోహకర శక్తులను నిర్మూలనము గావించిరి

ఈ సందర్భమునసే పాశ్చాత్య దేశములతో జపానునకు గల సంబంధమును పరిశీలించుట సమంజసము 1542వ సంవత్సరమున ప్రప్రథమముగా పోర్చుగీసు నావలు జపాన్ తీరమునకు చేరినవి క్రీ శ 1549 వ సంవత్సరములో క్రైస్తవమత ప్రవక్తయైన ఫ్రాన్సిస్ జేవియర్ అను నతడు కగోషిమా రేవునందు దిగెను ప్రాంతీయ పాలకుల అనుమతిని గ్రహించి మత ప్రచారమునకు అతడు గడంగెను దేశమునందంతఃకలహములు చెలరేగి యుండినందువలన ఈ పాశ్చాత్యుల యుద్ధపరికరముల సహకారముతో తమ విరోధులను తుదముట్టింపవచ్చునని తలచి ప్రాంతీయాధికారులు క్రైస్తవమత ప్రచారవిషయమున ఎట్టి అభ్యంతరమును తెలుపలేదు ఇదికాక కొందరు బౌద్ధ మత ప్రవక్తలయెడ గల ద్వేషముతో ఈ క్రైస్తవుల యెడ తొలుత ఆదరమును జూపిరి ఈ కారణములవలన క్రీ శ 1582 వ సంవత్సరము నాటికి షుమారు 1 50 000 జపాన్ దేశస్థులు క్రైస్తవులుగా మార్చబడిరి ఇట్టి తీవ్ర ప్రచారమును పురస్కరించుకొని నాయకులలో కొంత సంచలనము కలిగినది హఠాత్తుగా 1587 వ సంవత్సరములో క్రైస్తవ మత ప్రచారకుల నందరిని దేశమునుండి బహిష్కరించుచు ఒక చట్టము జారీచేయబడెను మరల 1597 వ సంవత్సరములో ఆ చట్టము రీత్యా తీవ్రమయిన చర్యలు తీసికొనబడినవి 1616 వ సంవత్సరములో ఇయాసూ క్రైస్తవమత ప్రచారము నణచివేయుట యొక దేశాభ్యుదయ ప్రణాళికగా ప్రకటించెను ఇట్టి తీవ్రమయిన చర్యలు తీసికొనబడుటచే 1688 వ సంవత్సరమునాటికి క్రైస్తవుల జాడయే లేదయ్యెను పాశ్చాత్యులు జపానునందు దిగుటయును జపానుదేశస్థులు విదేశముల కేగుటయును చట్టరూపమున నిషేధింపబడెను 1640 వ సంవత్సరమునుండి జపాను ఇతరదేశములనుండి శాశ్వాలికముగ వేరుపరచబడిన దయ్యెను

మతప్రచారముల ప్రభావములను అలజడిని తగ్గింపనెంచి ఇయాసూ ఏడో అను స్థలమున రాజకీయ సైనిక దళములను కేంద్రీకరింపజేసి క్యోటో నుండి రాజధానిని అచ్చటికి తరలించెను ఈ నూతన రాజధాని మధ్యభాగమున ఒక బలిష్ఠమైన కోటగూడ నిర్మింపబడెను ఈ నూతన రాజధాని జనాభా 1728 వ సంవత్సరములో ఐదులక్షలై యుండి 1800 సంవత్సరములో పది లక్షల వరకు పెరిగెను నూతన రాజధానిని నిర్మించుటయేగాక ఇయాసూ జపానులో ఒక విధమైన సైనిక నియంతృత్వమును గూడ నెలకొల్పెను 1615 వ సంవత్సరము నాటికి ఇతడు ప్రతిపక్షులయిన వారిని చాలవరకు తన యధీన మొనర్చుకొని చక్కని పరిపాలనా విధానము

నేర్పరచెను దేశమునందలి స్థితిగతులు మారుటచే వాణిజ్య మభివృద్ధి గాంచెను ప్రజాజీవితమునందు మరల నొక నూతనాధ్యాయము ప్రారంభమయ్యెను నిరాశా నిస్పృహలతో అణగారినప్రజల అభిరుచులు మరల చిగురించినవి నాటకములు చిత్రలేఖనము నవలలు ఈ యుగమునందు ఉచ్చస్థాయి నందుకొనినవి ఇట్టి సుభిక్ష స్థితియే ఇంకను పెక్కు సంవత్సరములు కొనసాగు ననునాశ జనించెను కాని మధ్య తరగతికి చెందినవారు ప్రజాజీవితమునందు కీలకస్థానము నాక్రమించు కొందు రనెడి భయము ప్రభువులకు కలిగెను

ప్రకృతిశక్తుల దయకు కూడ జపానుదేశము దూరమయ్యెను క్రీ శ 1760 1786 సంవత్సరముల మధ్య కాలమున దేశమునందు క్షామము మున్నగు నరిష్టములు బయలుదేరినవి అగ్నిపర్వతముల బాధ విపరీత మయ్యెను ఇట్టి ఇక్కట్టుల వలన జపానులో పదిలక్షలమంది యసువుల బాసిరి ఈ సందర్భమున పాశ్చాత్యదేశస్థులు మరల జపానుతో వాణిజ్య సంబంధములను పునర్నిర్మాణము గావించుకొన యత్నించిరి రెండు బ్రిటిష్ నావలు నాగసాకి రేవున బలవంతముగ లంగరును దింపినవి ఇదే సమయమున తమ అధికారమును విస్తరింప చేయనెంచిన రష్యను దేశస్థులుగూడ హొక్కైడో ద్వీపముపై ఒక కన్ను వేసి యుండిరి 1854 వ సంవత్సరములో అమెరికా సంయుక్తరాష్ట్రములకును జపానుదేశమునకును మధ్య కామడోర్ పెర్రీ (Commodore Perry) వ్యాపార విషయమై సంప్రదింపులు జరిపెను విదేశస్థులతో పొత్తుగలిసి వివిధ రంగములలో ముందంజ వేయుచున్నవారితో సరిసమానముగ తాముకూడ పురోగమింప వలసిన పరిస్థితి ఏర్పడినదని జపానుదేశస్థులు గ్రహించిరి అందుచే పశ్చిమ రాజ్యకులయొక్క సైనిక కార్యకలాపములు విజ్ఞానము అను వాటియెడ జపానీయులు శ్రద్ధాసక్తుల జూపిరి దేశమంతటను 1868 వ సంవత్సరమునాటికి పారిశ్రామిక పునర్నిర్మాణమునకై పథకములు ఏర్పరచబడినవి ఇట్టి వాతావరణముననే బ్రిటను ఫ్రాన్సు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములు రష్యా మున్నగు దేశములు జపానునకు చేయూత నిచ్చుటకు ఉద్యుక్తము లయ్యెను 1867 వ సంవత్సరములో సింహాసనము నధిష్ఠించిన ముట్సుహిటో చక్రవర్తి కిడో ఈటో ఇనోయే మట్సుకటా యమాకటా-మున్నగు సుప్రసిద్ధ రాజ్యాంగవేత్తల సాయముతో జపాను పునర్నిర్మాణమునకు కంకణము కట్టుకొనెను

1875 వ సంవత్సరమునాటికి జపానుదేశము నందొక శాసనసభ ఏర్పరచబడెను అందులోని సభ్యులు ప్రజలచే ఎన్నుకొనబడినవారు కారు ఈ విషయమై ఇటాగాకి యను ప్రతిపక్షనాయకు డల్లరులను లేవదీసెను గాని త్వరలోనే అవి అణచివేయ బడినవి 1889 వ సంవత్సరములో ఒక రాజ్యాంగచట్టము జపానులో ప్రవేశ పెట్టబడెను ఈ చట్టము ప్రకారము మంత్రిమండలి శాసనసభకుగాక చక్రవర్తికి బాధ్యత వహించి యుండెను

కొరియా విషయమై జపాను చైనా దేశముల మధ్య 1894 వ సంవత్సరము ఆగస్టు 1 వ తారీఖున యుద్ధము ప్రారంభమయ్యెను త్వరలోనే జపాన్ దేశస్థులు చైనా వారితో సంప్రతింపులు జరిపి కొరియా నొక స్వతంత్ర దేశముగా పరిగణించుట కంగీకరించిరి ఈ సందర్భముననే రష్యను సేనలు మంచూరియాలో ప్రవేశము గావించినవి ఈవిషయమై జపాను రష్యాదేశములమధ్య 1904వ సంవత్సరము ఫిబ్రవరి 6 వ తేదీన యుద్ధము బయలుదేరినది జపాను సేనలు రష్యను సేనల నోడించుట తక్కిన దేశములకు ఆశ్చర్యముకలుగజేసినది అమెరికా అధ్యక్షుడైన థియోడోర్ రూజ్వెల్టు కలుగజేసికొని 1905 వ సంవత్సరము ఆగస్టు 29 వ తేదీన రష్యా జపానులమధ్య సామరస్యమును కలుగజేసెను ఈ సందర్భముననే 1902 వ సంవత్సరములో ఇంగ్లండు జపానులమధ్య సైనిక సహకారపు టొడంబడిక యొకటి కుదిరెను ఇట్లు కామడోర్ పెర్రీ వచ్చిన తర్వాత 50 సంవత్సరములలో జపాను అంతర్జాతీయ రాజకీయ రంగమునం దొక విశిష్టస్థానము నాక్రమించుకొనగలిగినది

విదేశములతో పెంచుకొనిన యుద్ధములవలన జపానుదేశమునందు ఆర్థికపరిస్థితి దిగజారెను అంతర్జాతీయముగ గడించిన పేరు వలన జపాను వాణిజ్యసంస్థలు లండను, న్యూయార్కు వ్యాపారకేంద్రములనుండి వంద మిలియను పౌండ్లను (£ 100 000 000) అప్పుగా సంపాదింపగలిగెను ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామము బయలుదేరువప్పు

టికి జపానుదేశపు శాసనసభ కుంటినడక నడచుచుండెను సభయందు పెక్కు చీలికలు బయలుదేరినవి ఇంగ్లండుతో జరిపిన యొప్పందము ప్రకారము జపానుదేశము జర్మను దేశముతో యుద్ధమునకు దిగవలసియుండెను కాని జపానుదేశీయులు యుద్ధము నందెక్కువగా జోక్యము కల్గించుకొనలేదు వాస్తవమునకు యుద్ధము జపానునకు ఎక్కువ లాభదాయక మయ్యెను ప్రపంచ వ్యాపార రంగమునందు జపాను ఒక ప్రముఖ విక్రయదక్షమైన రాజ్యమై అమితమగు లాభమును గడించుకొనినది వ్యాపార విషయమున జపానుతో పోటీకూడ ఎక్కువగ లేకుండెను ఈ సందర్భముననే జపాను దేశీయులు శ్రద్ధా సక్తులజూప పారిశ్రామికోత్పత్తి నెక్కువచేసిరి ఐదు సంవత్సరములలో జపానుదేశము నాలుగువందల మిలియనుల (£ 400 000 000) లాభమును పొందినది మరియు తాను ఋణపడియున్న వంద మిలియను పౌండ్లను న్యూయార్కు లండన్ వాణిజ్యకేంద్రములకు సునాయాసముగ చెల్లింపగలిగెను ఇది జపాను పారిశ్రామికాభ్యుదయమునకు శుభసూచకమగు నాందియైనది ఇట్టి విజయోత్సాహము 1921 సం లో జపానును యు ఎస్ ఏ బ్రిటన్ ఫ్రాన్సుదేశములతో ఒప్పందమునకు దింపినది నానాజాతిసమితి (League of Nations) లో జపాను దేశమునకు అగ్రగణ్యమగు స్థానము లభించినది

1923 వ సంవత్సరములో జపానుదేశమునందు ఘటిల్లిన భూకంపము అచట విపరీతమైన ఉపద్రవమును కలుగజేసినది దీనికితోడు యుద్ధానంతరము దేశమునందొక విధమగు ఆర్థికమాంద్యము (The Post-war economic depression) బయలుదేరెను ప్రజలలో ఆలజడి ప్రారంభమయ్యెను 1931 1936 సంవత్సరముల మధ్య జపానులో పెక్కురు రాజకీయ నాయకులు హత్య గావింపబడిరి

1931 వ సంవత్సరములో జపాను సేనలు ముక్డెన్ లోని చైనాసేనలను ఓడించి మంచూరియాను ఆక్రమించుకొనినవి చైనా జపానుల మధ్య శాంతికై నానా జాతి సమితి చేసిన ప్రయత్నములన్నియు వ్యర్థమయ్యెను మంచూరియాకు మంచుకో అను పేరుపెట్టి దానిని జపానీయులు తమదేశమునందు విలీనము గావించుకొనిరి ఇట్లు చైనాతో యుద్ధము ప్రారంభమై యుండగా 1932 వ సంవత్సరము జనవరిలో షంగాయ్‌పై జపాను నౌకాదళములు దండెత్తినవి 1933 వ సంవత్సరములో పీకింగ్ నగరము నాక్రమించు కొనుటకు జపాను సేనలు సంసిద్ధములైనవి 1938 వ సంవత్సరము వరకు జరిగిన పోరాటములలో చాలవరకు జపాను సేనలే విజయవంతములై పెక్కు చైనా నగరములను స్వాధీనము గావించుకొనినవి ఈ దండయాత్రలు కారణముగా బ్రిటను అమెరికా రష్యా దేశములకు జపాను దేశముతో నుండిన మైత్రి సన్నగిల్లినది జపానులోని సైనికాధికారులు ప్రభుత్వాధికారులకు లొంగక తమ అభీష్టానుసారముగ ముందడుగు వేయుచుండిరి జపానుతోడి వాణిజ్యమునకు సంబంధించిన ఒప్పందములన్నిటిని ఆరు మాసములలో తెగతెంపులు చేసికొనబడ వలయునని 1930 వ సంవత్సరము జులైలో అమెరికానుండి యొక ప్రకటనము వెలువడెను 1939 వ సంవత్సరము సెప్టెంబరులో చెలరేగిన మహా సంగ్రామము వలన బ్రిటను యొక్క పలుకుబడి ప్రాగ్దేశములందు సన్నగిల్లుటచే జపాను నాయకులు జర్మనీ ఇటలీ నాయకులతో 1940 వ సంవత్సరము 27 సెప్టెంబరులో ఒక సైనికమయిన ఒప్పందము గావించుకొనిరి జపాను సేనలు 1940 వ సంవత్సరము నవంబరులో ఇండోనీషియా నాక్రమించుకొనినవి జపాను అమెరికా ప్రభుత్వముల మధ్య సంప్రతింపులు జరుగుచున్న కాలములో జపాను సేనానియైన జనరల్ తోజో 1941 వ సంవత్సరము అక్టోబరులో జపాను ప్రధానియై ఇండోనేషియానుండి జపాను సేనలయొక్క ఉపసంహారమును నిరాకరించెను ఈవార్త అమెరికా రాజ్యాంగ కార్యదర్శి (Secretary of State) కి ఒక దూషణాత్మకమైన లేఖద్వారా 1941 వ సంవత్సరము డిసెంబరు 7 వ తేదీ మధ్యాహ్నము 2 గం 30 ని లకందజేయబడెను ఈ వార్త అందుట కొకగంటముందే జపాన్ సేనలు పెరల్ హార్బరును ధ్వంసము గావించినవి ఇదే సమయమున సింగపూర్ హాంకాంగ్‌లపై గూడ జపాను సేనలు బలప్రయోగము గావించినవి అమెరికా దేశాధ్యక్షుడు రూజ్వెల్టు పునరాలోచన చేసికొనమని జపాను చక్రవర్తికి వార్త పంపెను గాని అది నిష్ఫల

మయ్యెను జపానులో కీలకస్థానము లన్నిటిని సేనాధిపతులు స్వాధీనము చేసికొనియుండిరి

మహాసంగ్రామపు తొలిప్రయత్నమున జపాను సేనలు హాంకాంగ్‌ను మలయాను ఫిలిప్పైన్ దీవులను బర్మాలో చాల భాగమును ఆక్రమించుకొనినవి 1943 వ సంవత్సరము వేసవి వరకు జపాను బలములు నిరాటంకముగ దండయాత్రలు చేయుచుండినవి మిత్రరాజ్యములవారు క్రమముగా బలములను సేకరించుకొని 1944 వ సంవత్సరములో నౌకాదళములను వాయుదళములను జపాను ద్వీపముపైపు మరలించిరి ఈ పరిస్థితిలో జనరల్ తోజో మంత్రివర్గము అధికారమును కోల్పోయెను నూతన మంత్రివర్గమేర్పడినది 1945 వ సంవత్సరము మార్చి నాటికి జపాను నౌకాదళముల శక్తి తగ్గినది ఏప్రిల్ 6 వ తేదీ జపాన్ నూతన మంత్రిమండలి రాజీనామానుసమర్పించెను అపుడు మరియొక నూతనమంత్రి మండలి ప్రధాని సూజూకీ నాయకత్వమున స్థాపింపబడెను జులై 26 వ తారీఖున అమెరికా బ్రిటను ప్రభుత్వాధికారులు కలిసి ఎట్టి నియమములును లేకయే జపాను సేనలు లొంగిపోవలయునని ఒక సమష్టి ప్రకటనము గావించిరి ఆగష్టు 6 వ తేదీ హిరోషిమాపై ఆగస్టు 9 వ తేదీన నాగసాకిపై అణ్వస్త్రములు ప్రయోగింపబడెను జపాను నగరములు నిర్జనము గావింపబడినవి ఆగష్టు 8 వ తేదీ రష్యాసేనలు గూడ జపానుపై యుద్ధమును ప్రకటించి మంచూరియా నాక్రమించుకొనినవి ఆగష్టు 10 వ తేదీ జపాను సేనలు తమయోటమి నంగీకరించెను ఆగష్టు 29 వ తేదీ జనరల్ మెకార్థర్ యొక్క సర్వసైన్యాధికారమున యు ఎస్ ఏ యు కె సేనలు జపాను దేశములో అడుగిడినవి జపాను దేశచరిత్రయం దింతవరకు పూర్వ మెప్పుడును విదేశ నాయకుని అధికారముగాని పరిపాలనముగాని ఏర్పడలేదు

మహాసంగ్రామమునం దోడిపోయినప్పటికిని మిత్రరాజ్య సేనల నన్నిటిని ఎదుర్కొనగలిగి జపాను విజయపతాకను కొంతకాలము నిలుపుకొన గల్గినది జపాను దేశపు ఓటమికి ముఖ్యకారణ మా దేశమందలి ముడి వరకుల కొరకయే మిత్రరాజ్యములకువలె సైనిక విజ్ఞానమునందు పురోగతి జపాను దేశమునకు లేదు అప్పటికి జపాను సేనల వీరోత్సాహములు ప్రశంసనీయములై వరలెను మంత్రిమండలి శాసన సభకు బాధ్యతవహించి యుండున ట్లొక నూతన రాజ్యాంగ న్యాయశాస్త్రము జపానులో 1946 వ సంవత్సరము నవంబరు 3 వ తేదీన ప్రవేశపెట్టబడెను సభా సభ్యులు దేశమునందలి వయోజనులచే ఎన్నుకొనబడుదురు కాని చక్రవర్తియే దేశనాయకుడుగ నుండును 1951 వ సంవత్సరము సెప్టెంబరు 8 వ తేదీ సాన్‌ఫ్రాన్సిస్కోలో 48 రాజ్యములు నిర్ణయించిన శాంతిచట్టమునందు జపాను కూడ సభ్యత్వము నంగీకరించినది కొరియా ఫార్మోజా మున్నగు భూభాగములను కోల్పోయినప్పటికిని జపాను సర్వస్వాతంత్ర్యమును మరలపొంది నూతన రాజ్యాంగ విధానములో ఆర్థిక పారిశ్రామిక సుస్థిరత్వమునకై గట్టి ప్రయత్నము చేయుచున్నది అర్ రా

జపానుదేశము (భూగో)

చరిత్ర జపానీయుల ప్రాచీన చరిత్రమ తెలిసికొనుటకు వెనుకకు జిమ్ముటెన్నో (Jimmu Tenno) రాజ్యకాలము వరకు పోవలసియుండును జిమ్ముటెన్నో అను నతడు మొదటి జపాను సార్వభౌముడు క్రీ పూ 660 అతడు సింహాసన మెక్కిన సంవత్సరముగా తెలియుచున్నది (అయితే కొందరు ఆధునిక చారిత్రికులు అతని సింహాసనప్రాప్తి కాలమును తరువాత కొన్ని శతాబ్దములు క్రిందికి లాగిరి) జపానీయులు (తమ) రాజకుటుంబమునకు దివ్యాంశోత్పత్తిని ఆరోపించుదురు కావున వారి (జపానీయుల) మనోవృత్తి (గ్రహణ) విషయమున ఈ ఐతిహ్యముల అంగీకారము ప్రధానాంశమైయున్నది జిమ్ముటెన్నో అను నతడు సూర్యదేవతావంశ సంభవుడుగా ఊహింపబడినాడు ఇట్లు జపాను 'దేవతల భూమి' గా గుర్తింపదగియున్నది

ప్రప్రథమకాలమునందలి సార్వభౌములు క్రమముగా తమ ప్రభుత్వమును తమ ద్వీపరాజ్యమునం దెల్ల విస్తరింపజేసిరి వ్యవసాయవృత్తిపై ఆధారపడిన సంఘమొకటి ఏర్పడెను అది (క్రమముగా) కలహోల గణములుగా రూపొందెను క్రీ శ 12 వ శతాబ్ది నాటికి బలవంతులయిన సైనిక ప్రముఖుల (షోగనుల) ప్రాభవము కారణ

ముగా సార్వభౌములు తమ ప్రాధాన్యమును కోల్పోయిరి సైనిక ప్రముఖులే దేశముపై నిక్కముగా ప్రభుత్వమును నెరపిరి సార్వభౌములు నామమాత్రమున ప్రభువులై వర్తిల్లిరి ఇంతలో మండలములోని గొప్ప వంశస్థులు (డైమ్యోలు) దేశమును పరిపాలింపదొడగిరి వారి ప్రభువు తమకంటె తక్కువ స్థితిగల కులీనుల (సామురాయుల) క్షాత్రపరాక్రమములపై ఆధారపడియుండెను

1540వ సం మున బుడతకీచులు (Portuguese) ను వారికి పిదప ఇతర యూరపియను జాతుల ప్రతినిధులును వచ్చి చేరిరి ప్రప్రథమమున ఏతెంచినవారు ప్రధానముగా వర్తకులును రోమను కాథలిక్ మతప్రచారకులునై యుండిరి ఈ ఉభయ వర్గములవారికి స్వాగతము లభించెను వర్తక సంస్థలను ఏర్పరచుకొని వాణిజ్యమును చురుకుగా జరపుకొనుటకు వర్తకులకు ఆజ్ఞ యొసగబడెను మిషనరీలు స్వేచ్ఛగా తమ మతవ్యాప్తి గావించుకొనుటకు అనుమతింపబడిరి వారి విషయమున కొంత పక్షపాతము కూడ చూపబడెను

క్రీ శ 1600 సంవత్సరమునాటికి టోకుగవ కుటుంబమువారికి నిరంకుశాధికారము లభించెను దానిని వారు 1868 వ సంవత్సరమువరకు సంరక్షించుకొనగలిగిరి

టోకుగవ షోగను కుటుంబములవారు విచ్ఛేదక సాంఘిక శక్తులను తొలగింప దలచిరి ఈ శక్తులలో విదేశ వర్తకులు చేరియున్నారు యూరపువాసులు ముఖ్యముగా ఫిలిప్పైన్ దీవులను వశమందుంచుకొనిన స్పానిష్ వారు జపానును జయించుతలంపుతో కావింపనున్న ప్రయత్నములకు నాందీప్రవర్తకులుగ మతప్రచారకులు (Missionaries) ప్రవేశించిరి కావున 17 వ శతాబ్ది ప్రథమ భాగమునం దీవర్తకులను వీరు పారద్రోలిరి క్రైస్తవ మతస్థులను దాదాపు పూర్తిగా క్రూరహింసామూలమున తొలగించిరి టోకుగవపాలకుల ఆధిపత్యమున రెండు శతాబ్దములవరకు జపాను వేరై కాంతితో ప్రగతిలేక స్థిరపడిపోయెను

క్రీ శ 1853 1854 సంవత్సరములలో కామడోర్ మాథ్యూపెర్రీ అను నాతని నేతృత్వమున నౌకాదళములు జపానును దర్శించెను తత్ఫలితముగా కావించుకొనబడిన ఒడంబడికలనుబట్టి జపానునకు సంయుక్తరాష్ట్రముల (U S) తో వర్తకము చేసికొను అవకాశము లభించెను ప్రముఖములయిన ఐరోపా ప్రభుత్వములకుగూడ అతిత్వరితముగా తుల్యములయిన విశేషాధికారములు (Privileges) లభించినవి

క్రీ శ 1868 వ సంవత్సరమున తిరుగుబాటుదారులు కొందరు పాలించుచున్న ఒక సైనికప్రముఖుని (Shogun) కూలద్రోసిరి విప్లవనాయకులు సార్వభౌముని (Emperor) న్యాయాధిపత్యమును పునః ప్రతిష్ఠించిరి అతడు మెయ్‌జి (Meiji) లేక విజ్ఞానోపేతమయిన ప్రభుత్వము (Enlightened Rule) అను నామమును ధరించెను ఇట్లు 1868 వ సంవత్సరమున జరిగిన విప్లవము సాధారణముగా మెయిజీ రెస్టోరేషన్ (Meiji Restoration) అని వ్యవహరింపబడినది అప్పటినుండియు ప్రజాప్రభుత్వములు ప్రవర్తిల్లినను జపాను శక్తిమంతులకు చెందిన స్వల్పవర్గములచే పరిపాలింపబడుచు వచ్చెను వీరే ప్రభుత్వ యంత్రమును త్రిప్పుచు సార్వభౌమ ప్రతిష్ఠను పడయుచుండిరి అమెరికానుండి వచ్చి ఆక్రమించుకొన్న అధికారులు రెండవప్రపంచ మహాసంగ్రామానంతరము నిక్కమైన ప్రజాప్రభుత్వవిధానమును స్థాపించుటకు ప్రయత్నించిరి ఈ ప్రయత్నములు చిరకాల స్థాయిగల జయమును సాధింపగల్గినా యను విషయమున అనల్పమయిన అభిప్రాయభేదము కలదు

భూగోళము జపానుదేశము 1958 వ సంవత్సరమునందలి ప్రభుత్వమువారి అంచనానుబట్టి 89 7 మిలియనుల జనాభాగల దేశము జపాను నాల్గు ప్రధానమయిన ద్వీపములతోను అసంఖ్యాకములయిన చిన్న ద్వీపములతోను ఏర్పడియున్న దేశము దీని దాదాపు విస్తీర్ణము 1 42 300 చ మైళ్ళు

శీతోష్ణ పరిస్థితులు మొత్తముమీద జపానునందు శీతకాలము ఎక్కువ చలిగానుండును అందలి సాలీనా వర్షపాతము గాఢతరముగా నుండును దీనికి రెండు కారణములు కలవు (1) జపాను ద్వీపమునకు రెండుప్రక్కలను వేసవియందు కంటె శీతకాలములో దక్షిణమున దూరదూరముగా వ్యాపించు శైత్య ప్రసరణము (cold current) కొంత కారణము (2) ఋతుపవన మార్గమున అవి యుండుట కొంతవరకు కారణము ద్వీపములలో

అక్షాంశము (Latitude) నందలి భేదములు సుస్పష్టముగా శీతోష్ణస్థితియందు భేదములను కల్పించును ఎత్తునందలి అధికతరమయిన మార్పు అక్షాంశముతో నిమిత్తము లేకయే స్థానికముగా విశేషమయిన భేదమును కలుగజేయును దక్షిణమునను నైరృతి దిశయందును గల సముద్ర తీరములందును శీతోష్ణస్థితి తడిగాను ఉపోష్ణమండలస్థితి (Subtropical) కలదిగాను ఉండును అచటి శీతకాలము సౌమ్యముగ నుండును అచటి వేసవికాలమునందలి వేడిమి క్లేశకరముగను దుస్సహముగను ఉండును టోకియో (Tokyo) నగరమునకు ఉత్తరమునందలి శీతము ఉత్తరోత్తరముగ అభివృద్ధిచెందును ఉత్తరము నందును దేశమునందలి పరివాహక ప్రదేశములందును ఋతుసంబంధమైన మార్పులు పరిస్ఫుటముగ నుండును

నైసర్గికలక్షణములు ప్రకృతిమాత జపానువిషయమున ఔదార్యమును చూపుటలేదు కి వంతు జనులు వ్యవసాయ వృత్తి నవలంబించియున్న జపానునందు దాదాపు కి వంతు భూమి విశేషముగా కొండలతోనిండి వ్యవసాయమునకు పనికిరానంత నిమ్నోన్నతముగా నున్నది జపానీయులు తమకు వలసిన వరిధాన్యమును తదితర ఆహారధాన్యములను కొంతవరకు సమకూర్చుకొన గలుగుచున్నారు ఇది తమకు లభ్యమైన భూములను సాంద్రవ్యవసాయమునకై (Intensive Cultivation) వినియోగించుట చేతనే ఘటిల్లుచున్నది సగముకంటె ఎక్కువ భూతలమును అడవు లాక్రమించియున్నవి కాబట్టి ఆ అడవులవలన వారికి కావలసిన అన్నివిధములయిన కలప లభించుటలేదు ప్రక్కనున్న సముద్రములలోగల అనేక విధములైన చేపలవలన జపానునందలి జనులు తిను మాంసకృత్తులను ఉత్పత్తిచేయు ఆహారములలో విశేషభాగము లభించుచున్నది ఆ చేపలు వారికి అమూల్యమయిన ఎగుమతి సంపదగ కూడ ఉపయోగించుచున్నవి

జపానునందు పెట్రోలియము లేదు లభించు బొగ్గు ఉత్తమమయినదికాదు ఇట్టి లోపములను పర్వతనిర్ఝరుల నుండి ఉత్పత్తియగు జలవిద్యుచ్ఛక్తి (Hydro Electric Energy) కొంతవరకే ప్రయోజనకరముగ పూడ్చగలుగుచున్నది భారీ పరిశ్రమలకువలసిన ముడివస్తువులు సమృద్ధముగ లేవు దేశముయొక్క అవసరములను తీర్చుటకై ఇనుముతోసహా అన్ని లోహములను సగమో విశేషభాగమో దిగుమతి చేసికొనవలసియున్నది నూలు నేత సరకులు రబ్బరు పరిశ్రమలు విదేశములనుండి వచ్చు ముడిప్రత్తి ముడిరబ్బరులపై పూర్తిగా ఆధారపడి యున్నవి

87 వ అక్షాంశమునకు ఉత్తరమునను దక్షిణమునను గల ప్రదేశములకు వైలక్షణ్యము (Contrast) కలదు ఈ వైలక్షణ్యమునకు కారణము జపానునందలి దక్షిణభాగము తొలుత జనాక్రాంతమయి యుండుటయే దక్షిణ జపానుదేశము క్రీస్తు శకముయొక్క ప్రారంభమున అధినివేశముగా మారినది (ఆబాదు చేయబడినది) అచట ముఖ్యముగా దేశీయ సముద్రతీరముల చుట్టు జపాను దేశమునకు స్వాభావికములయిన లక్షణములు కనిపించును ఆ లక్షణములు - తేలికగా నిర్మింపబడిన ఇండ్లలో స్వల్పమయిన ప్రదేశమునందు నివసించు జనుల సాంద్రమైన సంఖ్య అత్యల్పములయి సాగుచేసిన నేలలు అధః ప్రదేశములందలి వరిపొలములు కొండల ఏటవాలు ప్రదేశములలో మిద్దెలవలెనుండిన సమక్షేత్రములందు టీ తోటలు మిట్ట ప్రదేశములందలి మల్బరీ వృక్షవాటికలు అనునవి జపాను ఉత్తరభాగమునందలి అధినివేశములు దక్షిణమునందుకంటె మిక్కిలి ఆలస్యముగా ఏర్పడి జనసంఖ్యయొక్క ఒత్తిడి యున్నను సేద్యమున కయోగ్యములయిన భూములు తక్కువగనున్నను క్రమముగా అభివృద్ధి నొందెను దక్షిణ జపాను దేశమునందు క్రీ శ 1868 వ సంవత్సరమునకు ఎమ్మట పారిశ్రామిక విస్తృతి అంతకంటె ఎక్కువ ప్రముఖమయినది మరియు అచ్చట పల్లపు ప్రదేశములలో జనాభాయొక్క సమాహరణము (Concentration) చాలా అధికమయ్యెను

ప్రధాన జపానుదేశ విస్తీర్ణమునందలి దాదాపు కి వంతు భూమి కొండల ప్రదేశముగానున్నది ఆ కొండల ఏటవాలు ప్రదేశములు మామూలుగా నిట్రముగా నుండును అందలి నేలలు క్రమమయిన సేద్యమునకు పనికిరానంత పల్చనై యుండును భిన్నభిన్న సంచలన దశలలోనున్న అనేకములయిన అగ్నిపర్వత శృంగములు అత్యున్నతములై కనబడును పర్వతపు సెలయేరులు హ్రస్వములును వేగ

ముతో ప్రవహించుననియు లోతులేనివియు నౌకా యానమునకు వీలుకానివియునై యున్నవి అవి ముఖ్యముగా జలవిద్యుచ్ఛక్తి సంపాదనమునకును జనాకీర్ణము లయిన పల్లపు ప్రదేశములందలి నీటిపారుదలకును ముఖ్యాధారములై యున్నవి

స్వభావసిద్ధముగనే జపానునందలి మైదానము పండలి మట్టితో నేర్పడి ఒక వేరుచేయబడిన (isolated) ప్రదేశముగ నుండును పండలిమట్టి నదులచే పర్వత పరీవాహ ప్రదేశములందు (Mountain basins) నిక్షిప్తమగుచుండును లేదా అది నదులచేగాని తరంగములచేగాని తీరపు పల్లపు ప్రదేశములందు సంగ్రహణ మొనర్పబడును ద్వీపముల తీరముల వెంబడి కలసికట్టుగా పల్లపు భూమండలములేదు కాలువలుగా విభక్తములై లోతులేనివై యుండుటచేత నిమ్న ప్రదేశములందలి నదులు నౌకాయానమునకు అంతగా ఉపయోగపడవు కాని వాటి ఎత్తైన జలప్రవాహ మార్గము యాంత్రిక సహాయమున (Gravity irrigation) పల్లపు వ్యవసాయమును సులభము చేయును

ప్రధాన జపానుదేశమునందలి మధ్యభాగము ఒక విషమమయిన మండలముగా కన్పడును దాని పొడవు 800 మైళ్లు అది పశ్చిమముగా కాంటో మైదానము (Kanto plain) నుండి నగోయా (Nagoya) గుండా ఒసకా (Osaka) వరకును అచ్చటినుండి సముద్రపు కయ్యలయొక్క (inland sea) రెండు తీరముల పొడవునను వాయవ్యదిశయందలి క్యూషు (Kyushu) వరకును వ్యాపించియున్నది

కాంటో (టోక్యో) మైదానము జపాను జాతీయ జీవిత విషయమున ప్రాముఖ్యమును వహించియున్నది ఇటీవలనే ఆబాదు అయియున్నప్పటికిని ఇది అనేక విధములుగా ఇంగ్లీషు లోలాండు (English low land) తోను, పారిస్ పరీవాహ ప్రదేశము (Paris basin) తోను పోలుచున్నది 1950 సంవత్సరపు జనాభా లెక్కలను బట్టి టోకియోనగరము 62 78 000 జనసంఖ్య కలదియై యున్నది 1958 వ సంవత్సరపు జనాభా లెక్కలను బట్టి 78 00 000 జనసంఖ్య గలదిగా అంచనా వేయబడిన గ్రేటర్ టోకియో (Greater Tokyo) ప్రపంచమున గల మూడవ బ్రహ్మాండమయిన పట్టణము ఇది జాతీయ రాజధాని (National Capital) ఇది కాంటో మైదానము నందున్నది కాంటో మైదానము జపానునందు గల అతి విస్తృతమైన (largest) పల్లపుప్రదేశము దీని విస్తీర్ణము 2 500 చ మైళ్ళు ఈ మైదానమునందు పట్టణములు 80 కంటె హెచ్చుగా నున్నవి ఒక్కొక్కదాని జనాభా 10 000 కంటె ఎక్కువగా నున్నది టోకియో (Tokyo) నగరము యోకొహామా (Yokohama) నగరము – ఈ రెండును అటుపోటు గల సముద్ర తరంగముల తీవ్రతకు గురియగుచుండును ఇవి రెండును జపానునందలి రెండవ పారిశ్రామిక కేంద్రముగా నేర్పడి యున్నవి ఇవి ఈ మైదానముననే కాక నేటి జపాను దేశమునకెల్ల వాణిజ్యకేంద్రములై యున్నవి ఉత్తర పశ్చిమ ప్రాంతములందు రైలురోడ్లు వలకూర్పువలె వ్యాపించియున్నవి

కాంటో మైదానమునకు దక్షిణమున సనెన్ (Sunen) తీరపు సన్నని చీలిక (Coastal Strip) పసఫిక్ మహాసముద్రపు తీరముల వెంబడి వ్యాపించియున్నది ఈ పల్లపు ప్రదేశము శిలామయము అయిన కొండలచే వేరుచేయబడిన స్వల్పద్వీపములచే ఏర్పడియున్నది ఇది క్యోటో (Kyoto) టోకియో (Tokyo) నగరములకు మధ్య అనేక శతాబ్దులనుండి రహదారి మార్గముగా నున్నది ప్రసిద్ధమును ప్రాచీనమునయిన టోకైడ్ రహదారియు నేటి రైలురోడ్డును దీనికి అడ్డముగా పోవుచున్నవి ఇచటి సౌమ్యమయిన శీతాకాలము గాఢమయిన వర్షపాతము మాండలిక్ వారింజపంటకును తేయాకు పంటకును అనుకూలముగా నున్నవి జపాను తేయాకు పైరులో సగభాగము అక్కడనే పెంచబడి కాసిల్ టౌన్ ఆఫ్ జజవోకా లో శుద్ధిచేయబడి అణగకొట్టబడి పొట్లములుగా కట్టబడుచున్నది

నగోయా(Nagoya)మైదానము టోకియోకు 160 మైళ్ల పశ్చిమముగాను మంచు అఖాతము (Ice Bay) నకు ముందుభాగముననుగలదు విస్తీర్ణమున ఇదే కాన్టో మైదానమునకు ఎదవ ఎన్నదగియున్నది ఇది ప్రాముఖ్యమున మూడవ పారిశ్రామిక కేంద్రముగా చెప్పబడుచున్నను కాంటో మైదానము నందుకంటె ఇందు జన

సాంద్రత అధికతరముగా నున్నది నగోయా నౌకా శ్రయము (10 81 000) లోతు లేని గాను బండిలి కలది గాను ఉన్నది టోకియోకు ఒసాకకు ఉన్నట్లు ఈ పట్టణమునకు లోతు నీరు గల రేవు లేదు

ఆపల పశ్చిమమున సముద్రపు కయ్యకు తూర్పువైపు చివరనున్న కిన్‌కి మండలము బ్రహ్మాండమయిన జలవసతి కలదిగా నున్నది అందు ప్రాచీన ముఖ్య పట్టణము లున్నవి ఈనాడు ఈ మండలము జపాను దేశమున ఏకైకమయిన ప్రధాన పారిశ్రామిక ప్రదేశముగా నున్నది బ్రహ్మాండమయిన ఒసాకా క్యోటో కోబే అను పట్టణములు ఇందే అలరారుచున్నవి

ఒసాకా – కోబే – రాజధానులకు సంబంధించిన మండలము (44 25 000) టోక్యోకు పశ్చిమమున విశాలమైన గట్లులు గల యోడోనది యొక్కయు దాని అసంఖ్యాకము లయిన ఉపనదుల యొక్కయు బే హెడ్–డెల్టా (Bay Head Delta) పైన నున్నది టోక్యోకు వలె ఈ పట్టణమునకు కాలువలును లోతులేని వండలిగల నౌకాశ్రయములును కలవు ఇందలి పాశ్చాత్యనిర్మాణ రీతి గల అనేకము లయిన భవనములు దొంతులపైన గాని లోహపు స్తంభములపైనగాని నిర్మింపబడి యున్నవి ఇందలి నీటిరవాణా సౌకర్యములు ఉత్తమమైన రైల్వే సౌకర్యములు చదునై విస్తృతమైన మైదానము ప్రబలమయిన పరిశ్రమ సామగ్రి- ఒసాకా పట్టణము పారిశ్రామికముగా సర్వాతిశాయిత్వము నొందుటకు దోహదమొనర్చినవి

ఒసాకానుండి అఖాతము దిగువభాగమున 16 మైళ్ళ దూరమున లోతైన నీటిపై కోబే (7 65 000) అను రేవు స్థలము ఒకటి ఉన్నది

యోకహామా వలె దానితో పోటీ చేయు కోబే నౌకాశ్రయము ఆధునిక వాణిజ్యాంగణమువారి కోరికపై ఏర్పరచబడినది ఇది తారతమ్యముచే ప్రముఖమయిన పారిశ్రామిక కేంద్రముగా ఏర్పడినది ఇచ్చట లోహపరిశ్రమమందును విశేషముగా నౌకా నిర్మాణమందును ప్రత్యేకమయిన కృషి జరుగుచున్నది

జపానుదేశ మధ్యస్థమయిన క్యోటో (1102 000) పట్టణము క్రీ శ 794–1869 వరకు రాజధానియై యుండెను పారిశ్రామిక విప్లవము వలన ఇందు ఘటిల్లిన మార్పు మిక్కిలి స్వల్పమైనది పెద్ద ఫాక్టరీలు చట్టముచే నిషేధింపబడినవి ఈ పట్టణమున ఇంకను దాని ప్రాచీన వైభవము శోభించి యున్నది అందుచే నిది శాంతికాలమున అసంఖ్యాకు లయిన యాత్రికులకును పర్యాటకులకును దర్శింపదగిన కేంద్రముగ మారినది ఇదియిందాకి కాలమునకు చెందిన చేతిపనులకు అనగా – లక్కతో పింగాణితో వెదురుతో వస్తువులను కంచుపాత్రలను చేయుట – పట్టునేత గృహపరిశ్రమలు నిర్మాణ పరిశ్రమలు మున్నగు వాటికి ఈ పట్టణము ఆటపట్టయి నిలిచి యున్నది

ఉత్తరముగా నున్న క్యూషు తీరము యొక్క దీర్ఘ ఖండము ఇది షిమోనోసేకి జలసంధులపై నున్న మోజి (125 000) నుండి పశ్చిమముగా విస్తరించి యున్నది ఇచట జపానునందలి భారీ పరిశ్రమలు మిక్కిలి విస్తారముగా సమాహరింపబడి యున్నవి బొగ్గులో విశేష భాగము క్యూషుగనులచే సరఫరా చేయబడుచున్నది ఇతర ముడి పదార్థములలో కొంత వంటబొగ్గు అయః ఖనిజము దుక్క ఇనుము నిర్మాణముకొరకు ఉపయోగించు ఉక్కు – దేశీయ సముద్ర మార్గమున ఒసాకా నాగోయా టోక్యోల పారిశ్రామికాంగణములకు పంపబడుచున్నవి

జపానునందలి జనసంఖ్య–ఆర్థిక పరిస్థితి

జపానునందు సేద్యమునకు పనికివచ్చు భూవైశాల్యము 28 000 చ మైళ్ళకంటె కొంచెము ఎక్కువగా నున్నది అనగా ఇది ఆంధ్రదేశము యొక్క విస్తీర్ణములో సుమారు 5 వ వంతు ఉండును జపానులో సేద్యము చేయబడిన ఒక్కొక్క చదరపు మైలునందు పండు పంటచే సుమారు 8 740 మంది జనులు పోషింపబడుదురు ఈ సంఖ్యా విషయమున ఏ ప్రముఖమయిన దేశము కూడ జపానునకు సరిరాదు పైపెచ్చు జపానునందు ఆధునిక కాలమున సంవత్సరమునకు షుమారు 10 లక్షల చొప్పున జనాభా పెరుగుతున్నది 1970 వ సంవత్సరము నాటికి ఇచ్చటి జనాభా 10 కోట్ల మొత్తమునకు పెరుగవచ్చును భారీ ఎత్తున భూమిని వ్యవసాయము క్రిందికి తెచ్చుట సాధ్యమే యనను జపానునందు ఉత్తమ మయిన

భూమి అంతయు సాగుచేయబడి యున్నది జనాభా యొక్క పెరుగుదలను పురస్కరించుకొని కేవలము మరికొంత భూమిని సేద్యము చేయుట మూలమున లోటును పరిపూర్తి చేయవచ్చు నను ఆశ ఎవకాశము లేదు జపాను ఇప్పటికే అవసరమైన పదార్థముల మొత్తములో 4 వ వంతు పదార్థములను దిగుమతి చేసికొను చున్నది దేశీయోత్పత్తుల మూలమున జపాను ప్రస్తుతపు జనాభానే చాలీ చాలని కొద్ది ఆహారముచే పోషింప జాలకున్నది

క్రీ శ 1868 వ సంవత్సరమునకు పిమ్మట జరిగిన పారిశ్రామికాభివృద్ధి జనసంఖ్యాభివృద్ధికి దోహద మొనర్చెను తన్మూలమున పారిశ్రామిక వస్తువులను ఎగుమతి చేయుటకును ఆ ఎగుమతుల వలన లభించిన డబ్బుతో దిగుమతి చేసికొను వస్తువులను కొనుటకును అను వయ్యెను కాని నేడు జపానుయొక్క ఖండాంతర సామ్రాజ్యము నష్టమగుటచేతను ప్రపంచ విపణులలో ఇతర పారిశ్రామిక దేశములతో తీవ్రమయిన పోటీ చేయవలసి వచ్చుట చేతను పూర్వమునందు కంటె ఇపుడు జపాను యొక్క వాణిజ్య ప్రవృద్ధి అనిశ్చితముగా కనిపించు చున్నది అందుచేత ప్రవర్ధమానముగ నున్న జన సముదాయమునకు ఆహారము కల్పించుటను గురించిన సమస్యలను అన్వేషించ వలసియున్నది

సేద్యము చేయబడు భూమిలో 9/10 వ వంతుకంటె ఎక్కువ భూమి ఆహారమును ఉత్పత్తిచేయు పైర్లకు ఉపయోగింపబడుచున్నది హొక్కైడోకు చెందిన ఉత్తర మందలి ద్వీపములతో కలుపుకొని దాదాపు ప్రతి ప్రదేశమునందును నీటి పారుదల సహాయమున పండించు వరిపంటయే ముఖ్యమైనది 38 ఉత్తర అక్షాంశమునకు దక్షిణముగా ఎచ్చటనైతే శీతోష్ణస్థితి జలవసతి నేల తీరు మున్నగు పరిస్థితులు అనుకూలించునో అచ్చటనే ఇప్పుడు సాగు అగుచున్న వరి వ్యవసాయ మంతయు జరుగు చున్నది రెండేసి పంటలు పండించుట గాని వరిపంట ముగిసిన పిదప ఆ పొలమునందే రెండవ పంటను పండించుట గాని జరుగుచున్నది

నీరు పారుదల గల భూ విస్తీర్ణమంతయు ఇట్టి పరిస్థితులు కలది పైరు పెరుగుకాలము దక్షిణ జపానులో అసాధారణముగా దీర్ఘముగా నున్నది అందలి పరిమిత ప్రదేశములలో నీరు కట్టి రెండవ వరిపంట పండించబడును అయితే పెక్కు ప్రదేశములలో వరిపంట పండిన పిమ్మట రెండవ పంటగా శీతకాలపు గోధుమ గాని శీతకాలపు యవలు గాని కొన్నిచోట్ల కూరగాయలు గాని తెల్ల ఆలుగడ్డలు గాని పండించబడును జపానులో సేద్యము చేయబడు మొత్తము ప్రదేశములో 54 శాతము మాత్రమే నీటి పారుదల కలదిగా నున్నది నీటి పారుదల లేని పొలములలో వివిధ ధాన్యములు పండును వాటిలో యవలు గోధుమలు జొన్నలు బక్ గోధుమ (Buck wheat) హొక్కైడోలో ఓట్లు కొన్ని మెట్ట వరిపైర్లు పేర్కొన దగినవి సేద్యము చేయబడు భూమి విస్తీర్ణమునను పండు పంట యందును ధాన్యమునకు పిమ్మట చెప్పదగినవి ఆలుగడ్డలు వివిధము లయిన చిక్కుడులు పెక్కు సాధారణ మయిన కూరగాయలు ముఖ్యమయిన మెట్టపంట లయి యున్నవి

సాధ్యమైనంత వరకు నీటిపారుదల గల పొలములందును నీటిపారుదల లేని పొలములందును గూడ రెండేసి పంటలు పండించబడుచున్నవి సాధారణముగ ఇచటి మిశ్రకృషి (ఏక కాలమున రెండు మూడు పైరులను పెంచుట) జరుగుచుండును జపానీయుల పెక్కు పొలములలో కనీసము కొన్ని పండ్లచెట్లయినను పెంచబడును మిక్కిలి సాధారణముగా పండునవి పెర్సిమ్మన్స్ (Persimmons) బేరిపండ్లు (Pears) ఆపిల్సు మున్నగునవి కొన్ని ప్రదేశములలో ప్రత్యేకముగా పెంచబడు పైర్లలో పట్టుపురుగులకు ఆహారమగు మల్బరీ చెట్లు తేయాకు చెరకు పొగాకు పీనట్సు (Peanuts) జనుపనార (Flax hemp) పైరెత్రమ్ (Pyrethrum) పెప్పర్మెంట్ చెప్పదగినవి హొక్కైడోలో సుగర్బీటు (Sugarbeets) పంట కలదు

సముద్రపు కయ్యల పొడుగునను రెల్లుగడ్డి పెరుగును ఈ గడ్డి చాప అల్లుటకు ఉపయోగించును జపాను నందెల్ల ఇండ్లలో నేలపై పరచుటకు ఈ రెల్లుగడ్డి చాపలు సార్వత్రికముగ ఉపయోగపడుచున్నవి మొత్తము మీద

జపానునందలి వ్యవసాయోత్పత్తుల యందలి వైవిధ్యము జపాను కేవల మొక పరిఎంటను పండించు దే మనెడి ప్రవాదము అసత్యమని తెలుపుచున్నది

ప్రాయశః నేటి జపానుదేశమును వ్యవసాయాధిక్యము నందు మించు దేశమే లేదేమో! సాగుచేయు పొలము సగటు విస్తీర్ణము రెండు ఎకరములు మాత్రమే ఉండును అయితే హొక్కైడోలో మాత్రము రూక్ష మయిన శీతోష్ణస్థితి కారణముగా సాగుచేయు పొలము విస్తీర్ణము సగటున పదునొండు ఎకరముల వరకు పెరుగును జపానులో అత్యంత సార్వత్రికముగ లభించు నట్టిదియు ఇప్పటికిని విశేషము విరివిగా ఎరువుగా ఉపయోగింపబడు నదియు మలమే జపానునందు ప్రవర్తిల్లు చున్న దృఢమయిన ఆర్థిక విధానములో ఏ వస్తువును వ్యర్థము చేయకూడదు పట్టణములలో జనులు పెరిగిన కొలదియు ఎక్కువ ఆహారము కావలయును కావున అధిక తరముగ మలమును కూడ వెట్టుదురు అది ఎక్కువ పంటలు పండుటకు సాధన మగుచున్నది

పాలపరిశ్రమ కొంతవరకు హొక్కైడోలో అభివృద్ధి చెందియున్నను పశుగణముల నుండి లభించు వస్తుజాతము ఇచట అంత ప్రధానమైనది కాదు మాంసకృత్తుల అభివృద్ధి చేపలు ముఖ్యాధార మగుటచే జపానీయుల భోజనములో చాలవరకు వరి అన్నముతో పాటు చేపలు ప్రాధాన్యమును వహించుచున్నవి జపా ను చుట్టునున్న సముద్రపు నీటిలో విలువ గల వివిధము లయిన చేప లున్నవి జపాను జాలరులు ఉత్తర పసిఫిక్ మహా సముద్రమునందు చాల దూరము వరకు సంచరించుచుందురు. టన్నుల సంఖ్యయందును విలువయందును జపాను నందలి పాలుసరి పట్టుకొనబడు చేపల మొత్తము ఇతర దేశము లందు పట్టుకొనబడు చేపల మొత్తమును మించుచున్నది

మొత్తము జపాను దేశములో ⅔ వంతు అడవులచే వ్యాప్తమయి యున్నది జపాను నందు ఖనిజోత్పత్తి స్థానములు అంతగా లేని కారణమున జపానీయులు కలపనే అనేక రీతులుగా ఉపయోగించుచున్నారు జపానులో వాడబడు కలపలో ⅔ వంతు కేవలము ఒక వంటచెరకు కొరకే ఉపయోగపడుచున్నది

జపానులో మనుష్య బలమునకును విద్యుదుత్పత్తికి మూలమగు బొగ్గునకు నీటినకును ప్రాముఖ్యత హెచ్చుగినది కలదు ఇది ప్రాయశః జపానునందు 70 సంవత్సరములలో సహాయకర మయిన దనవచ్చును జపాను నందు భూమిలో నగళ గము అగ్రల పెంపకమునకై వినియోగింపబడినది అందుచేత ప్రపంచము నందలి వా గిరి దేశములలో కెల్ల ఎక్కువగా అడవులచే సంద్రమైనది జపాను దేశ మే అనవచ్చును

కల గల ప్రదేశములు రిమి ముగా నుండుట చే జపానీయులు తమ అడవులను ఎక్కడలేని జాగ్రత్తతో కాపాడుకొన వలసినవారైరి చైనాతో యుద్ధము సంభవించునరకు సాలీనా పెరుగుచుండు అడవి విస్తీర్ణము కంటె ఎక్కువ అడవిని నరుకకుండుటకై యత్నములు జరిగినవి ఇచట ఎండ్ల కరబడిగా అడవులను పెంచు చుండుటచే అటవీ మండలము క్రమముగ విస్తృతము చెందెను దక్షిణమునందలి మూడు ద్వీపములందును కృత్రిమారణ్యములు కల్పింప బడినవి ఇంకను మొత్తపు టడవులలో ¼వ వంతు కోనిఫెర్ (సూచ్యగ్ర)వృక్షసంతతి కలదు ఇది జపాను పర్వతమయ ప్రాంతము లందలి ధాన్య క్షేత్రముల వలె సొంపుగా బారులు తీరి విచిత్ర వైఖరి తాల్చి యుండును చక్కగ నరకుటవలన చక్కగ నాటుట వలన వివిధ రూపములలో వివిధ గరిమాణ ములలో కలప క్షేత్రములు పర్వతముల మీద నలువైపుల వ్యాపించియున్నవి ఇవి వ్యవసాయ భూముల యందు తీర్చి దిద్దబడిన తోటల వలె భాసిల్లు చుండును

అటవీ సంపదలో ఆసియా యూరపులలో పెక్కు దేశములను జపాను అతిశయించుచున్నది గురుతరము లును ఎక్కువ అవ్యకములు నగు ప్రయోజనముల దృష్ట్యా జపాను ఇతర దేశములకంటె స్వీయ దారూత్పత్తిపై గృహ నిర్మాణ పరికరముల విషయ మున ఎక్కువ ఆధారపడుచున్నది పెంకుకప్పు లేక తగరము పూసినట్టి ఇనుప రేకుల కప్పు చాపలు పరచిన నేలలు కాగితముతోను గాజుతోను చేయబడి ఎత్తి జార విడువబడు తలుపులు కొంతవరకు మట్టితో పూయబడిన

వెదురుబద్దల తడకలు ఇచట ఉపయోగింపబడు చున్నను ప్రతి గృహము యొక్క బాహ్యాంతరపరికర నిర్మాణముల యందు ఎక్కువగా కలప వాడుకలో నున్నది ఇచట తరచుగ ప్రమాదకరమయిన భూకంపములు సంభవించుట చేత కాబిని ఇటు ను గృహనిర్మాణము నందు ఉపయో గించుట అపాయకర మగుచున్నది

జపాను పరిశ్రమలు విరివిగా గల దేశమగుటచే రైలురోడ్డు బంధనముల కొరకు (ties) ను టెలిగ్రాఫ్ స్తంభముల కొరకును గనులలో కంబముల కొరకును కలప సామగ్రులు భారీ పరిమాణమున జపానునందు అవశ్యకము లగుచున్నవి అటవీ ఉత్పత్తులలో దేవదారు, వెదురు చేతి పనులకొరకు అసంఖ్యాక విధములుగా ఉపయోగపడుచున్నవి జపానునందలి బొక్కెనలు ఓకు చెక్కతో చేయబడి యుండకపోవచ్చును అయినను అవి నేటికిని దారునిర్మితములే సన్నని కొయ్యపుల్లలు భుజించు సమయమందు వాడబడు సాధనములకు బదులుగా ఉప యోగింపబడును జపాను నందు వెదురు బహుముఖ దేశీ యోపయోగముల గాంచుచుండుట విస్మయావహ మగు చున్నది నగరములో నేల బొగ్గు నుండి ఉత్పత్తియయిన వాయువు (gas) లభించనపుడు ఇండ్లలో వేడిమిని కల్పించుకొనుటకును వంట వండుటకును జపాను వారు సాంబా బొగ్గుపై ఆధారపడి యుందురు

జపానీయులు సుమారు వేయి సంవత్సరముల నుండి కాగితపు పరిశ్రమను నడపుచు వచ్చిరి ఈ కాగితమును ఎంతో చాతుర్యవంతముగా గదులయం దమర్చబడు విభజనముల మీదను తెరలపైనను అంటించెదరు ఇచట కాగితము ముఖ్యమయిన వాస్తు నిర్మాణ సాధనముగా నున్నది బహుకాలము క్రిందట శీతకాలపు చలివలన బాధనొందిన సున్నితమగు జపానీయులు జేబు రుమాళ్లకు బదులుగా కాగితపు ముక్కలను వాడ నేర్చిరి

పరిశ్రమలు జపానునందు భారీఎత్తున దేశీయ మయిన పట్టు ఆధారముగా యంత్ర సహాయముచే నిర్వహింపబడిన మొదటి పరిశ్రమ పట్టు పరిశ్రమయై యున్నది దిగుమతి చేసికొనబడిన ప్రత్తి ఆధారముగా, నూలును యంత్ర సహాయమున వస్త్రములుగా నేయు పరిశ్రమ కూడా తొలుతనే ప్రవేశపెట్టబడెను చవుక నూలు వస్త్రములు గొప్ప మొత్తములుగా ప్రాచ్య దక్షిణ ఆసియా యందలి కర్షక జనులకు శీఘ్రకాలముననే అమ్మబడినవి ఇచ్చట ప్రధాన ఖనిజముల ఉత్పత్తి మాత్రము సమృద్ధిగల మొత్తములలో లభించు చున్నది అవి బొగ్గు రాగి క్రుమితము (Chromite) మాంగ నము (Manganese) యశదము (Zinc) బంగారము వెండి గంధకము హారశోరము (Gypsum) మహాగ్ని షము (Magnesium) అనునవి దేశమునందలి ముడి ఇనుమునకు సంబంధించిన అవసరముల మొత్తములో కొంతును దేశీయమైన బొగ్గు గాని జల విద్యుత్తుగాని తీర్చుచున్నది జపానునందు కొలదిగా పెట్రోలియము కొలదిగా ప్రకృతి వాయువు (Natural gas) కలవు ముఖ్యముగా క్యూషు హొక్కైడో అను తావులలో దొరకు జపాను బొగ్గు తక్కువ రకపు మట్టి తైలమునకు సంబంధించినదై యున్నది ఉన్నత వర్గమునకు చెంది ధాతుశాస్త్ర సంబంధియయిన బొగ్గు ఇచటికే దిగుమతి చేసికొనబడవలెను ప్రస్తుతపు వాడుకపు ప్రమాణమును బట్టి జపానునందు నిలువయున్న బొగ్గు ఒకటి రెండు శతాబ్దుల వరకు సరిపోవును ప్రపంచమునందు గల దేశ ములలో ప్రవృద్ధమయిన జల విద్యుద్గ్రహణ శక్తి (Hydro - Electric Capacity) విషయమున జపానును అతిశయించిన దేశములు రెండే అవి సంయుక్త రాష్ట్రములును కెనడాయును అయి యున్నవి ఇచటి స్వల్పజాతీయ పారిశ్రామిక సంస్థలు వందలకొలది కార్మి కులను పనిలో నియోగించును ఇట్టి సంస్థలు జపాను పారిశ్రామిక మండలము నందు అత్యంత సాధారణముగా కనిపించుచున్నవి

జపాను పరిశ్రమకు ఆలంబనములు రెండు (1) మనుష్యులు (2) విద్యుచ్ఛక్తి జపాను పరిశ్రమ సాధనవస్తు వులకు అప్రాధాన్యమును పరిశ్రమకును పట్టునకును అత్యంత ప్రాధాన్యమును గల పారిశ్రామిక క్షేత్రముగా అనివార్యముగా రూపొందగలదు అనగా నేత వస్తువు లకు తక్కువ ప్రాధాన్యము పారిశ్రామిక కళాయుత వస్తూత్పత్తులకును సూక్ష్మమయిన ఉపకరణము

లకును నానావిధమైన యంత్ర సముదాయమునకును నౌకా నిర్మాణమునకును నౌకల మరమ్మతునకును తదితరములకును ఘనమయిన ప్రాధాన్యము ఇచట చేకూరగలదు. ఇవి ఉన్నతమయిన కర్మకౌశల ప్రమాణమును అపేక్షించును.

వి. యస్. చ.

జపాను భాషా సారస్వతములు

భాష : జపానీయ భాషయొక్క ఉత్పత్తి వికాసముల ప్రారంభదశ ఇప్పటికిని ఊహావిషయముగనే యున్నది. అనాదికాలము నుండి జపాను దేశమునకు కొరియా దేశముతో సంబంధము లుండినవి. కాని జపాను భాషపై కొరియా భాషా ప్రభావ మెట్టిది ? ఎంతవరకు ? అన్న అంశములను గురించి ఇదమిత్థమని తేల్చి చెప్పుట కాధారము లేమియు లేవు. చైనాతోడి సంబంధము లేర్పడిన యనంతరము జపాను భాష యొక్క సత్వరాభివృద్ధి ప్రారంభమైన దని మాత్రము చెప్ప వీలగుచున్నది. చీనా వారు ఉపయోగించు భావ లిపినే జపాను వారు కూడ అవలంబించిరి. చైనీయ భాష యందలి స్వరభంగిని కూడ వారు అనుసరించిరి. కాని కాలక్రమమున చైనావారి స్వర విధానమునకును దాని ననుసరించి యుత్పన్నమైన జపానీయుల స్వర విధానమునకును విశేషమయిన అంతరము ఏర్పడినది. క్రీ. శ. మూడవ శతాబ్ది ప్రాంతమున ఈ భావ లిపిని జపానీయులు అవలంబించినప్పుడు వారా యక్షరములను గో - అన్ స్వరములతో నుచ్చరించుచుండిరి. క్రీ. శ. 7వ శతాబ్దినుండి ఆ స్వర విధానమున మార్పు సంభవించి క్రీ. శ. 9వ శతాబ్ది నాటికి కాన్ ఓం అను స్వర విధానము రూపొందినది. నేటికిని ఇదియే వ్యవహారమం దున్నది.

భావ లిపుల సంఖ్య వేలకొలది యుండును. కాని సామాన్యముగా విద్యావంతు లయినవారు నిర్దుష్టముగ చదువుటకు వ్రాయుటకు నేర్చినవి ఏడెనిమిది వేలకు మించియుండవు. ఈ లిపుల సంఖ్య తలకు మించిపోవుట వలన 'కటకనా' 'హిరగనా' యను అక్షరాంగములు నిష్పన్నములు చేయబడినవి. భావ లిపులను పరిత్యజించి ఈ అక్షరాంగములను రోమక లిపితో వ్రాయుటకై జరిగిన యత్నము లిప్పటికిని పూర్తిగా ఫలించలేదు.

దేశీయమైన జపాను పదజాలము చాల పరిమితమై యుండెడిది. పాశ్చాత్యదేశ భాషా సంస్కృతుల సంపర్క ప్రారంభమైన నాటి నుండియు జపాన్ భాష అభివృద్ధి అతి త్వరితముగా జరిగెను. విజ్ఞాన శాస్త్రములందు సాంఘిక శాస్త్రములందు నిత్య జీవితమునందు పాశ్చాత్యులు ఉపయోగించు పదము లెన్నియో జపాను భాష యందు ప్రవేశించినవి. భావ లిపి నుండి నిష్పన్నములైన అక్షరాంగముల సంయోజనముచే ఇట్టి పదములను లిపిబద్ధములను గావించుటయు జపానీయులకు సులభముగ నుండెను. ఈ నూతన పదజాలము నిత్య వ్యవహారములోనికి గూడ విశేషముగా ప్రవేశించినది. ఇట్లు ఎరవు తెచ్చుకోబడిన పదజాలమున విశేషభాగము ఆంగ్లేయము. ఉదా॥ కాఫీ కోహే బోట్ - బోటో నైఫ్ నైఫు మొదలైనవి. విస్పష్టమైన వ్యావహారిక గ్రాంథిక భాషా భేదము మొదటి నుండియు గలదు. కాని వార్తాపత్రికలు నాగరిక జీవన విధానములు వర్ధిల్లిన కొలదియు ఈ విభేదము క్రమముగా అంతరించుచున్న దని చెప్పవచ్చును.

వ్యాకరణము : ఉచ్చారణ విషయము చూచినచో అచ్చులు హల్లులు కూడ పాశ్చాత్య భాషల యందు కంటె జపాను భాష యందు విశేష సరళములుగా నుండును. పదముల యుచ్చారణము నందు స్వరాఘాతము ఇంచుమించు లేదనియే చెప్పవచ్చును. ప్రాచీన జపానీయ భాషా సిద్ధాంతము ననుసరించి భాషా భాగములు మూడే: నామవాచకము, క్రియ, ఉపసర్గము. నిర్దేశ వాచకము (article) లేదు. నామవాచకములకు లింగ వచనములు లేవు. ఓ, మే యను ఉపసర్గముల చేత లింగభేదము వివక్షింపబడును. చీనా-జపానీయ శబ్దముల సమ్మేళనము వలన గాని క్రియలకు విశేషణములకు కిటో అను శబ్దమును కలుపుట వలన గాని భావవాచక పదము లేర్పడును. అచేతనములను చేతనములుగా రూపించు విధానము ఇంచుమించు లేదనవచ్చును. తరతమ భేదములు సూచించు ప్రత్యయములు లేవు. కర్మణి ప్రయోగము అతివిరళము. దానికి ప్రత్యేక క్రియారూపము లేదు. సాధారణముగ ధాతువునకు 'రరెరు' కలుపుట వలన కర్మార్థకము 'సెరు' కలుపుట వలన విధ్యర్థకము సూచింపబడును. సంఖ్యా వాచకములు

రెండు విధములు కలవు (1) చైనీయములు (2) జపానీయములు ఆంగ్లమున Prepositions అనబడు విభక్తి ప్రత్యయములు జపానీయమున Post-positions అనబడును క్రియా విశేషములు సహాయార్థకములు లేవు వాక్య నిర్మాణ ప్రధాన సూత్రములు— విశేషణములు విశేష్యములకు ముందే యుండును కర్మ పదము క్రియా పదమునకు ముందే ఉండును క్రియా పదము వాక్యావసానమందుండును అవును కాదు అను నర్థము లిచ్చు పదములు జపానీయ భాషయందు కనబడవు

సారస్వతము క్రీ శ 4 వ శతాబ్ది ప్రాంతమున ప్రారంభమైన జపానీయ సారస్వతమునకు రమారమి పదునైదు శతాబ్దముల చరిత్ర యున్నదని చెప్పవచ్చును

యమాటో నారా యుగములు (క్రీ శ 794 వరకు) ఈ కాలమున జపాను సారస్వతమున గణనీయమైన అభివృద్ధి జరిగినది సుమారు మూడు శతాబ్దుల కాలములో జపానుజాతి లేఖనాదిపరికరములైన లేని అనాగరిక స్థితినుండి ఉన్నత సంస్కృతి గల స్థితికి వచ్చినది ఈ యభివృద్ధి కారణము చైనీయులతోడి సంపర్కము చైనీయుల లిపిని సారస్వత ప్రక్రియలను సంస్కృతిని జపాను వారు ఈ కాలమున ధారాళముగ ఎరువు తెచ్చికొనిరి నేటికిని లభ్యములగుచున్న అతి ప్రాచీన జపానీయ గ్రంథములు రెండు వాటిలో మొదటిది క్రీ శ 712 నాటి కొజికి అనునది రెండవది క్రీ శ 720 నాటి నిహోంగి అనునది ఈ రెండును చరిత్ర గ్రంథములే ఇవి యానాటి గ్రంథము లన్నిటి వలెనే చైనీయ లిపియందు వ్రాయబడి యున్నవి రమారమి క్రీ శ 400 నాటి నుండియు నుండిన పెక్కు జానపద గీతములు ఆ గ్రంథములందు ఉదాహరింపబడి యున్నవి ఈ గీతములు 'వాకా' ఛందమునకు చెందిన అర్థసమవృత్తములు ప్రథమ తృతీయపాదము లందు ఐదేసి యక్షరములు ద్వితీయ చతుర్థ పాదములందు ఏడేసి యక్షరములు గల్గియుండుట ఈ గీతముల లక్షణము ఇందు ముక్తకము లగు లఘు కావ్యములను టంకా యందురు 5 7 5 7 7 అక్షరములు గల ఐదు చరణముల పద్యము టంకా' చోకా యను దీర్ఘ కావ్యములందు 5 7 అక్షరముల విషమ పాదములు పెక్కింటి యంతమున ఏడు అక్షరముల పాదములు రెండు నిబంధింపబడును ఇటీవలి వరకును వాకా కవితాప్రక్రియయే ప్రామాణికమై యుండినది ఈ తెగకు చెందిన 4500 పద్యములు క్రీ శ 700 ప్రాంతమునందు సంకలనము చేయబడిన మన్యోషూ అను గ్రంథమునందున్నవి నాటి జపానీయ కవితా ప్రశస్తి ఈ సంకలన గ్రంథము ఉత్తమ చిహ్నము

హాయాన్ యుగము (క్రీ శ 794-1185) జపానీయ సాహిత్యమునందీ యుగమును లాక్షణి యుగమని చెప్పవచ్చును సాహిత్య శిల్పము పరిణతి నందిన కాలమిది సౌకుమార్యము మాధుర్యము రసప్రాధాన్యము ఈ యుగ సాహిత్య ధర్మములు ఛందోరీతులందును భావవ్యక్తియందును రమణీయత ప్రధానముగ ఆరాధింపబడినది నారాయుగమందలి అవక్రత సారళ్యము ప్రత్యగ్రత స్వాభావికత ఉజ్జగింపబడినవి రూపక ఉత్ప్రేక్షాతిశయోక్తులకు ప్రాధాన్యము కలిగినది వక్రోక్తియే కవిత యయ్యెను

ఈ యుగమునందు అసంఖ్యాకములగు పద్యసంకలన గ్రంథములు నిర్మింపబడెను వీటిలో ప్రథమమును ప్రసిద్ధమును నైనది కోకిన్షు అను గ్రంథము ఈ యుగమునందే ప్రప్రథమ గద్య రచనము వెలువడెను ఇంతకు పూర్వము గద్య రచనలు చైనీయ భాషయందే చేయబడుచుండెడివి చైనీయభాష ఉదాత్తమైన దన్న భావము చైనీయ లిపి జపానీయ భాషలో సుదీర్ఘ గ్రంథములు రచించుటకు అనువుగా లేదన్న భావము దీనికి కారణములు క్రీ శ 8 వ శతాబ్దినుండియు జపాను భాషయందు దీర్ఘము లయిన గద్య కథా రచనలు ప్రారంభమయ్యెను వాటిలో టోకేటరి మొనోగటరి యను గ్రంథము ప్రాచీనతమమైనది క్రీ శ పదవ శతాబ్ది నాటికి జపానీయ గద్యసాహిత్యము గణనీయమైన స్థాయి నందుకొన్నదని చెప్పవచ్చును

ఏక కథాత్మకములు కాక బహూపాఖ్యాన సముచ్చయాత్మకము లగుట ఈ గద్య గ్రంథము లందు సర్వసామాన్య మయిన లక్షణము ఇసెమొనోగటరితో సానిక్కి సరషనిక్కి యను గ్రంథము లిట్టి యుపాఖ్యాన సముచ్చయ రూపగ్రంథములు జపాను భాషలో

అత్యుత్తమమైన నవల యని చెప్పదగ్గ గెంజిమొనొగటరి మాత్రము సర్వైక్యము గల మహా కథా గ్రంథము ఈ యుగము నందలి కథా గ్రంథములలో పెక్కు రచనలు స్త్రీలు చేసినవి వీటి యందు నడుమ నడుమ బహు సంఖ్యాకములగు పద్యము లుండుట యొక విలక్షణత హాయాన్ యుగము జపాను సారస్వతమున స్వర్ణయుగ మని చెప్పవచ్చును

కామకురా నంబొకుణచో మురోమచీ యుగములు - (క్రీ శ 1185—1603) ఇది జపాన్ సారస్వతమున ఒక విధముగ క్షీణయుగ మనదగి యున్నది ఈ యుగ మంతయు అంతఃకలహములతో కల్లోలితమై యుండుట వలన సాహిత్య వ్యాసంగమునకు అనుకూలమైన శాంతి సౌభాగ్యములు కరవయ్యెను వీర రౌద్ర ప్రధానము అయిన గుంకి మొనొగటరి యను యుద్ధ కథా సాహిత్య మొకవంక శాంతిరస ప్రధానము అయిన బౌద్ధగాథ లొకవంక వర్ధిల్లెను నో నాటికలు ఈ యుగమున ప్రత్యేకత వహించిన రచనలు మత విశ్వాసములకు సంబంధించిన ప్రాచీన వృత్తాంతములు చిన్న నాటికలుగా రచితములై ప్రదర్శింపబడెడివి ఈ నాటికల ప్రదర్శనములందు మధ్య మధ్య కొన్ని యహాంతర వృత్తాంతములు గూడ ప్రదర్శింపబడెడివి నో నాటిక విశేష భాగము రచించినవారు కాన్అమీ అను నాతడును అతని కుమారుడు సేఅమీ అను నాతడును ఏబది సంవత్సరముల కాలములో ఈ తండ్రి కొడుకులు లెక్కలేనన్ని నాటికలు రచించిరి

టోకుగవా యుగము (క్రీ శ 1603—1868) అంతర్యుద్ధములు అరాజకస్థితి తొలగి క్రీ శ 1603 నాటికి జపానులో స్థిరమైన కేంద్ర ప్రభుత్వము నెలకొనెను శాంతి సౌభాగ్యములు వర్ధిల్లుటతోపాటు జాతియందొక సాంస్కృతిక పునర్జీవన మారంభమాయెను సారస్వతమున సాంప్రదాయిక మార్గములతోపాటు నూతన ప్రక్రియలు పెక్కులు సృష్టింపబడెను నాటి సాహిత్యము చైతన్యవంతమును సృజనాత్మకమును నగుటయే కాక ఉత్తేజకరము కూడనై యుండెను దీనికి ముఖ్యకారణము నాటి రచయితల స్వభావమే నాటి వరకును సాహిత్య నిర్మాతలు సంపన్నవంశములకు చెందియుండిరి లేదా మతావిష్టులై యుండిరి ఈ యుగమునందలి రచయితలలో పలువురు సైనిక వర్గమునకును వణిగ్వర్గమునకును చెందినవారు గ్రంథ సంఖ్య విశేషముగ పెరిగిపోయినది అక్షరాస్యత ముద్రణ సౌలభ్యము వృద్ధియగుటయు గ్రంథము లల్పమూల్యమునకే లభ్యమగుటయు ఈ రచనా వ్యాసంగము యొక్క సత్వర అభివృద్ధికి కారణములు

ఈ యుగమందలి వాఙ్మయము విషయ వైవిధ్యమునకును ప్రక్రియా వైవిధ్యమునకును పరిగణించినది నో ప్రక్రియకు తోడు మరి రెండు నాటక ప్రక్రియలు కూడ వ్యాప్తిలోనికి వచ్చినవి జోరురి యను బొమ్మలాటల యందు ప్రసిద్ధిగాంచిన కవి చికమట్సు మొంజమోన్ అను నాతడు ఇతడు జపానీయ షేక్స్పియర్ అని ఖ్యాతి గడించెను పురుష ప్రయోజ్యము అయిన కొబుకి అను నాటకములందు పాటలు సంభాషణలు ప్రాముఖ్యము వహించెను కవిత్వ రచనయందు హైక్కు అను నూతన ప్రక్రియ సృష్టింపబడెను పదునేడక్షరముల పరిమితిని మించని ఈ జాతి పద్యములు అల్పాక్షరముల ననల్పార్థ రచన యను శిల్పమునకు గీటురాయివంటివి పలువిధముల వైజ్ఞానిక వాఙ్మయము సృష్టింపబడెను చైనీయ సాంప్రదాయిక సాహిత్యమును గురించియు కన్ఫ్యూషియన్ సిద్ధాంతములను గురించియు పెక్కు విమర్శనాత్మక గ్రంథములు వెలువడెను నవలలు కథానికలు లెక్కకు మీరెను వీటిలో హాస్యమునకు ప్రాధాన్యము గలిగెను కాని ఈ నవలలందు పెద్ద దోషము—ఇవి అసంభవ కథా సన్నివేశములకు అతిశయోక్తులకు పుట్టలగుటయే కన్ఫ్యూషియన్ బోధించిన భక్తి విశ్వాస త్యాగములు ఈ నవలల యందు విశ్వసింప వీలుకాని ప్రమాణములలో చిత్రింపబడినవి

ఆధునికయుగము - (క్రీ శ 1868 అనంతరము) క్రీ శ 1868 నుండి సుమారొక మూడు దశాబ్దముల కాలము జపాను ప్రజలు బాహ్య ప్రపంచముతో సంబంధములేని నిర్బంధమునం దుండిరి క్రీ శ 1868 లో ఈ నిర్బంధము తొలగి బాహ్య ప్రపంచముతో సంబంధము లేర్పడినంతనే జపాను జాతియందు ఒక నవ చైతన్యము పొంగిపొరలెను పాశ్చాత్య సంస్కృతి విజ్ఞానము

ధారాళముగ జపానులోనికి ప్రవహించెను జపానీయుల జీవితమున ఒక నూతన విప్లవము కలిగెను యూరోపియన్ సాహిత్య ప్రక్రియల నన్నింటిని జపాను రచయితలు అనుసరింప సాగిరి సాంప్రదాయిక విషయములు ప్రక్రియలు పూర్తిగా పోయిన వని చెప్ప వీలుకాకున్నను నవీనమైన పెట్టిదైనను అనుకరించుటకు రచయితలు సిద్ధముగ నుండిరి మొత్తము మీద వైవిధ్య మీ యుగమునకు ప్రధాన లక్షణమైనను ఈ యుగధర్మముగా నిర్దేశింప దగిన సాహిత్య లక్షణము ఇంను చూపుట్టతే దని చెప్పనగును

సమష్టి మీద చెప్పవలె నన్నచో జపానీయ వాఙ్మయము ఊర్జితము గంభీరము ఉదాత్త లక్ష్యవంతము కాదు అనియే చెప్పవలసియుండును ఖండరచనా బాహుళ్యము వలన రచనలకు గౌరవము సిద్ధింపలేదు సుదీర్ఘము లయిన నవలలు సైతము వస్తువునందు లక్ష్యమునందు ఐక్యము లేక లాఘవమునే పొందుచున్నవి ప్రక్రియా వైవిధ్యము శిల్పవైచిత్రి సుకుమార కళాత్మకత రమణీయార్థత శాబ్దిక మాధుర్యము-వీటిని దృష్టిలోనిడుకొని చూచినచో జపానీయ రచయితల భావుకత రసికత కళాభిజ్ఞత యుత్తమశ్రేణికి చెందిన వనియే చెప్పదగియున్నది

పా మా

జయదేవ కవి I

యదిహరిస్మరణే సరసం మనో
యది విలాసకలాసు కుతూహలమ్
మధురకోమల కాన్తపదావలీం
శృణు తదా జయదేవ సరస్వతీమ్

అని గీత గోవింద కావ్యమున శ్రోతల నాహ్వానించినాడు జయదేవకవి అతని జీవితలక్ష్యపు అంతర బాహ్య లక్షణము లీ శ్లోకమునందలి పూర్వార్ధమున వ్యక్తమగుచున్నవి అతని లక్ష్యమునకు ఆత్మ హరిస్మరణము శరీరము విలాస కళ కనుకనే అతని కవిత్వము మధుర-కోమల-కాన్త పదావలి యైనది జయదేవుడు తన జీవిత లక్ష్యమైన హరిస్మరణముచే తాను తరించి పతితలను తరింపజేసిన మహాభక్తుడు అతడు 'గీతగోవిందము' అను కావ్యమును రచించెను అది అజరామరమైన కృతి

జయదేవుడు తన గ్రంథమున అందందు తనకు సంబంధించిన కొన్ని అంశములు చేర్చినాడు వ్యాఖ్యాతలు కొన్నింటిని చర్చించినారు వీటికంటె అతని జీవితవిశేషముల నెరుగుటకు చంద్రదత్తుడు రచించిన భక్తమాల ముఖ్యాధారముగ నున్నది

జయదేవుని జన్మస్థానము కిందు బిల్వ మని భక్తమాలలో గలదు గీతగోవిందములో కిన్దుబిల్వసముద్రసమ్భవరోహిణీరమణేన (7 వ అష్టపది) అని యున్నది కుంభరాణా రచించిన వ్యాఖ్యలో కిన్దు బిల్వం తచ్ఛాసనం నివాసో హి గ్రామః అని యున్నది శంకరమిశ్రుని రసమంజరీ వ్యాఖ్యలో కిన్దుబిల్వో జయదేవ కులవృత్తి గ్రామః అని యున్నది దీపిక యను వ్యాఖ్యలో కిన్దు బిల్వనామా కశ్చిన్మహాభాగవతః సమృద్ధః కవిశ్చ జయదేవస్య పూర్వపురుష ఇతి కథయంతి అని యున్నది వీటి సమన్వయముచే కిందుబిల్వ మను గ్రామము జయదేవుని అభిజన మనియు అది యతని వంశమునకు కులవృత్తి గ్రామముగా నుండె ననియు స్పష్టమగుచున్నది బహుశః ఈ కులవృత్తి గ్రామము మహాభక్తుడును ఇతనికి పూర్వ పురుషుడునైన కిన్దుబిల్వున కియబడి అతని నామముననే వెలసి యుండవచ్చును

గీతగోవిందములోని పండ్రెండవ సర్గలోని పదునొకండవ శ్లోకమున జయదేవుడు తనతండ్రి శ్రీ భోజదేవుడనియు తల్లి రామాదేవి యనియు చెప్పుకొనెను కొన్ని ప్రతులలో రాధాదేవి అని పాఠాంతరము కనిపించుచుండుటచే తల్లిపేరు నికరముగా చెప్పజాలము దీపికా వ్యాఖ్య చివర జయదేవకవి జీవితమును వివరించు 81 శ్లోకములు గలవు వాటిని బట్టి తూర్పు మాళవము లోని కిందుబిల్వ మను గ్రామమున శేషరత్నాకరు డను నొక బ్రాహ్మణ శ్రేష్ఠుడుండెను అతని పుత్రుడు పారిజాతుడు అతని కుమారుడు విద్యాధరుడు అతని తనయుడు భోజదేవుడు అతని యాత్మజుడు జయదేవుడు అని తెలియుచున్నది ఇందు ఈ జయదేవుడు కౌండిన్య గోత్రుడని తెలుప బడినది ప్రసన్నరాఘవ నాటక కర్తయైన జయదేవ కవియు కౌండిన్య గోత్రుడే కాని సుమిత్రా మహాదేవుల పుత్రుడును నై యున్నాడు నామ సామ్యముచేత గీతగోవింద కర్తయైన జయదేవుడు కౌండిన్యగోత్రు డని

బాడుక పడినదో లేక ఇతడును కౌండిన్య గోత్రజుడో చెప్పదగిన యాధారము గీతగోవిందమున లభించుటలేదు. గీతగోవింద కర్త ఇంకే గ్రంథమును రచించినట్లు నిర్ణయించుటకు ఆధారములు లేవు. చంద్రాలోకము మొదలగు గ్రంథములు రచించిన జయదేవ నామకులయిన కవులు అనేకులు కలరు. ఛందశ్శాస్త్రమును రచించిన జయదేవకవి యొకడు అభినవ గుప్తునిచే పేర్కొనబడెను. ఇతడు ఎమిసాగు నారాయణభట్ట రామచంద్ర బుధేంద్రులచే ఉదాహరింపబడి యుండెను. ఇతడు క్రీస్తుశకమునకు ఒకటి రెండు శతాబ్దులు పూర్వమున నుండి యుండవచ్చునని ఇతని సూత్రరచనను బట్టి ఊహింపబడుచున్నది.

గీతగోవిందమును రచించిన జయదేవుడు మహాభక్తుడు. అతని నివాసమైన బిందుబిల్వము ఉత్కలమున జగన్నాథ పురప్రాంతమున నుండెను. అందు జయదేవుడు విద్యాభ్యాసరతుడై పురుషోత్తమ పూజకుడై యుండెను. బిందుబిల్వముననే దేవశర్మయను మరియొక బ్రాహ్మణోత్తముడుండెను. అతడు సంతానహీనుడైనందున పురుషోత్తమునారాధించుచు తనకు గలుగు ప్రథమ సంతానమును ఆ దేవునకే అర్పించుకొందునని మ్రొక్కుకొనెను. అతనికి మొదట కన్యకయు తరువాత కుమారులును గలిగిరి. ఆ కన్యకకు పద్మావతి యని నామకరణ మొనర్చి యుక్తవయస్కురాలు కాగనే దేవశర్మ ఆమెను జగన్నాథమున పురుషోత్తమునకు సమర్పించెను. ఆ దేవదేవుడామెను జయదేవున కిమ్మని ఆజ్ఞాపించెను. దేవశర్మ అట్లే ఆమెను జయదేవున కిచ్చి వివాహ మొనర్చెను.

జయదేవుడు గీతగోవిందమును రచించుచు జగన్నాథ దేవుని యెదుట గానము చేయుచుండెను. పద్మావతి భావ పరవశయై తదనుగుణముగా నృత్యము చేయుచుండెను. జయదేవుడు తాను "పద్మావతీ చరణ చారణ చక్రవర్తి" (1 స 2 శ్లో) నని చెప్పుకొనెను. రహస్యమున తప్ప అన్యవిషయములలో భార్యా నామ ముచ్చరించుట పాపము. అందును విష్ణుకథా రచన ప్రసంగమున మరింత గర్హ్యముగాదా! అని భావించిన కొందరు పెద్దలు పద్మావతీ చరణ చారణ చక్రవర్తి యనగా అష్టాక్షరీ మన్త్రాధిదేవతయైన లక్ష్మీదేవి యొక్క పాద పరిచర్యా విశేషముచే దారిద్ర్యరహితుడైనవాడని అర్థము చెప్పిరి. సహృదయులకు ఉభయార్థములును గ్రాహ్యములే.

ఒకనాడు జయదేవుడు గీతగోవిందమున పదవ సర్గమునందు రాధను కృష్ణుడు సాంత్వన మొనర్చు ఘట్టమును రచించుచుండెను. కృష్ణుడు రాధికతో నీ పదమును నా శిరమున నుంచుము అనినట్లు జయదేవునికి భావ స్ఫూర్తి అయ్యెను. సర్వేశ్వరుని విషయమున ఇట్టి భావమును రచనా బద్ధము చేయుటకతనికి మనస్కరింపలేదు. ఇదే విషయము నాలోచించుకొనుచు జయదేవుడు స్నానమునకు బోయెను. ఆ సమయమున పురుషోత్తముడు జయదేవ రూపమున వచ్చి పద్మావతి నడిగి పుస్తకము తీసికొని—

స్మరగరల ఖండనం మమశిరసి మండనం
దేహి పదపల్లవ ముదారమ్
జ్వలతి మయి దారుణో మదనకదనారుణో
హరతు తదుపాహిత వికారమ్ ॥ప్రియే॥ (10స 19గీ)

అను చరణమును వ్రాసి వెడలిపోయెనట! జయదేవుడు తిరిగి వచ్చి ఆ వ్రాతను చూచి విస్మితుడై భగవల్లీలా విలాసమును తెలిసికొనెను. గీతగోవింద రచనము ముగించి అతడు శ్రీ పురుషోత్తమునకు సమర్పించి ధన్యత గాంచెను.

జయదేవుడు గీతగోవిందమును తన మిత్రులగు పరాశరుడు మొదలగు వారి గోష్ఠిలో భక్తి పారవశ్యముతో పాడుచుండెను. ఆ దేశమున దానికి గలిగిన ప్రశస్తి కసూయ చెంది ఆ దేశపు రాజు తానొక గీతగోవిందమును రచించి దానినే ప్రజ లందరును పాడుకొనవలెననియు జయదేవుని గీతగోవిందము నెవ్వరును పాడరాదనియు శాసించెను. రాజాజ్ఞకు వెరచి ప్రజలందరు అట్లే చేయసాగిరి. ఒకనాడు జయదేవుడు జగన్నాథాలయమున తన గీతగోవిందమును పరవశుడై పాడుచుండగా రాజు చూచి క్రుద్ధుడై నాయాజ్ఞ వేల యుల్లంఘించుచున్నావు? అని అతనిని గద్దించెను. జయదేవుడు రాజా! నీ గ్రంథమునే పాడుటకు నాకేమియు అభ్యంతరము లేదు. కాని ఈ పురుషోత్తముడు నా గీతగోవిందమునకు సంతోషించినట్లు నీ గ్రంథమునకు సంతోషించుట లేదు. నీ వాయన వలననే ఈ విషయము తెల్పుకొనుము అని చెప్పెను. అప్పుడు రాజు తన గ్రంథమును జయదేవుని గ్రంథమును జగన్నాథుని ఎదుటనుంచి మేము ద్వారములు బంధించి బయటికి వెళ్ళెదము. నీ కేది ఇష్టమో దానిని పైన నుంచుము అని ఆ దేవుని ప్రార్థించెను. అర్చకులు తలుపులు

కాళము షెట్టిరి అందరును కొంత తడవు దూరముగా నుండి మరలివచ్చి తలుపులు తెరఎంచి చూచిరి జయదేవుని గీతగోవిందము పైన నుండెను రాజు శోకార్తుడై అన్నపానములను విడిచి దేవాలయముననే ఉండిపోయెను ఒక రాత్రి రాజునకు స్వప్నమున శ్రీ జగన్నాథుడు దర్శన మిచ్చి జయదేవుని గీతగోవిందము కంటె నాకు ప్రియమైన దింకొకటి లేదు నీవును నా భక్తుడవే నీ గ్రంథమునకును సంతోషించితివి కాని నీవు కూడ జయదేవుని గీతగోవిందమునే స్వీకరించి ప్రచారము చేయింపుము అని ఆనతిచ్చెను రాజు శ్రీ పురుషోత్తముని క్షమాపణము వేడుకొని అప్పటి నుండియు జయదేవుని తన ప్రాణమిత్రమునుగా పరిగణించుచు అతని గీతగోవిందమునకే ప్రచారము కలిగించెను

ఒకనాడొక కూరల యవ్వ గీతగోవిందమును భక్తిపరవశురాలై పాడుకొనుచు తన వంగ తోటలో కాయలు కోసికొనుచుండెను శ్రీ జగన్నాథుడా గానమునకు పరవశుడై ఆమె వెనువెనుకనే తిరిగెను వంగముల్లు దగులుకొని తన వస్త్రములు చిరిగి పోవుచున్నను ఆ దేవుడు లెక్కచేయలేదు మరునాటి ఉదయమున అర్చకులు శ్రీ జగన్నాథాలయము తెరచిరి స్వామి వస్త్రములు చిరిగి యుండెను రాజు వచ్చి చూచెను ఎవ్వరికిని కారణము గోచరించలేదు వారు వ్యథచెంది అన్నపానీయములు వర్జించి స్వామిని ప్రార్థించుచు ఉండిపోయిరి రాత్రి అర్చకులకును, రాజునకును స్వప్నమున శ్రీ జగన్నాథుడు సాక్షాత్కరించి జరిగిన వృత్తాంతము చెప్పి చింతింపకుడని ఆశ్వాసన మొసగెను రాజును అర్చకులును తమ స్వప్నములను పరస్పరము తెలుపుకొని ఆ కూరగాయల అవ్వను జయదేవ మహాకవిని ఎంతయు కొనియాడిరి రాజు కూరగాయల యవ్వకు మాన్య మిచ్చి నిత్యమును గీతగోవింద గానమున నీవు తరించి ప్రజలను తరింపజేయు మని రాజు కోరెను అప్పటి నుండి రాజునకు జయదేవునిపై భక్తి గాఢతర మయ్యెను

ఒకప్పుడు రాజు యొక్క సోదరుడు మరణించెను రాజ సోదరుని భార్య ఆ వృత్తాంతము తెలిసికొని సహగమనము సలుపుటకు సిద్ధపడెను రాజాంతఃపురమున అందరును ఆ పతివ్రతను కొనియాడుచుండిరి జయదేవుని పత్ని పద్మావతి మాత్రము మౌనముగా నుండెను రాజపత్ని ఆమెకు నమస్కరించి పతివ్రతాతిలకమైన తన తోడికోడలిని చూచుటకు రమ్మని ఆహ్వానించెను పద్మావతి ఇదేమి విడ్డూరమమ్మా! భర్త చనిపోగా తాను అనుగమించుటకు ఇంత ప్రయత్నము చేయుట ఏమి? ఏమి పాతివ్రత్యము! భర్తమరణ వార్త వినగానే దేహజమైన అగ్నిలోనే భస్మమైపోవుట నిజమైన పతివ్రతా లక్షణము అనెను రాణి తన కోపమును దిగమ్రింగుకొని అప్పటి కూరకుండెను పద్మావతిని పరీక్షింపవలెనను పట్టుదల ఆమెలో హెచ్చు పెరుగుచుండెను ఒకనాడు రాజు జయదేవునితో గలసి జగన్నాథాలయమునకు వెడలి ఆ రాత్రి అచ్చటనే ఉండిపోయెను మరునాడు ఉదయముననే పద్మావతిని రాణి పిలిపించి దుఃఖించుచు

రాజుగారితో కలసి వెడలిన జయదేవుడు అకస్మాత్తుగా మరణించినట్లు వార్త వచ్చినదని చెప్పెను ఆ మాట ముగిసెనో లేదో పద్మావతి మొదలు నరకిన చెట్టువలె నేల గూలెను ఆమె ప్రాణము లెప్పుడో పోయెను రాణి దిగ్భ్రాంతయై కంటికి మంటికి నేకధారగా ఏడువసాగెను పరీక్ష ఎంత దారుణముగ పరిణమించినది! ఇంతలో రాజును జయదేవుడును వచ్చి జరిగిన సంగతి తెలిసికొని మిక్కిలి విచారించిరి రాజు పరితాపమునకు మేరలేదు అప్పుడు జయదేవుడు రాజు నోదార్చి ప్రియే చారుశీలే! ముంచమయి మానమ నిదానమ్ (10 వ 19 గీతము) అను గీతమును పరవశుడై పాడెను వెంటనే పద్మావతికి చైతన్యము వచ్చెను రాజపత్నికిని రాజునకును ప్రాణములు కుదుటపడెను జయదేవుని భక్తి మహిమను పద్మావతి పాతివ్రత్యమును ప్రజలు వేనోళ్ళ కొనియాడిరి

ఒకనాడు జయదేవుడు దూర గ్రామమున కేగెను అచ్చటి భక్తులచే జాంబూనదాంబరాభరణములతో సత్కరింపబడెను అతడు తిరిగి వచ్చుచుండెను అడవిదారిలో నలుగురు దొంగలాతని వెంబడించిరి జయదేవుడు వారితో 'అయ్యలారా! నేను శ్రీ జగన్నాథమునకు పోవువాడను ముదుసలిని నేను ఈ ద్రవ్యమును మోసుకొని పోజాలకున్నాను మీరు దీనిని మోసికొని పోవుచుండుడు నేను మీ వెనువెంటనే వచ్చుచుందును నాకీ మాత్రము సాయము సేయుడు అని పలికెను వారా ద్రవ్యమును తీసికొనిపోవుచు అదను చూచుకొని జయదేవునిపై

బడి కరములను పాదములను ఖండించి అతని నొక చెట్టు క్రింద పడవైచి జగన్నాథము చేరుకొనిరి జయదేవుడు హరి స్మరణముతో అచ్చటనే పడియుండెను అంతలో రాజు వేటకై వచ్చి జయదేవుని కనుగొని అత్యంత దుఃఖితుడై అతని నింటికి తీసికొని పోయి చికిత్స చేయించుటకు ఏర్పాటు కావించెను పద్మావతి యతనికి సకలోపచారములు సలుపుచుండెను అంతలో దొంగలు జయదేవుని యునికి దెలిసికొని సాధువుల వేషమున అతని ఇంటికి వచ్చిరి అతడు వారి నెంతయు నాదరించి రాజు చేత వారికి ధనధాన్యాదు లిప్పించెను అవి వారు మోసకొని సుఖముగా అడవి దాటిపోవునట్లు చూచుటకు అతడు రాజుతో చెప్పి నలుగురు భటులను వెంట పంపించెను రాజభటులతో గలసి అడవి దారిని పోవుచు వారితో ఆ దొంగలు ఇట్లు చెప్పిరి ఈ జయదేవు డొక గొప్ప దొంగ మేము కర్ణాటదేశపు రాజునొద్ద నుండెడివారము ఈత డచ్చట దొంగతనము చేయగా రాజీతని కరపాదచ్ఛేదనము చేయించెను మే మీతని యెడల జాలిబూని ఇతనికి ఎవ్వగ్రామము చేరుటకు సాయము చేసియుంటిమి అందుచే ఇతడు మీ రాజుతో చెప్పి మా కిట్టి సత్కారము చేయించెను ఆ మాటలు ముగియు నప్పటికి ఆ దొంగలపై అకస్మాత్తుగా నొక ఎడుగు పడి వారు మరణించిరి రాజభటులు దొంగల కీయబడిన ద్రవ్యరాశిని తీసికొని తిరిగి తమ రాజు నొద్దకు బోయిరి రాజు వలన ఈ వార్త వినిన జయదేవుడు అత్యంత వేదన చెంది తన మొండి కాలు చేతులతో విలవిల తన్నుకొనెను అప్పు డందరకు ఆశ్చర్యము కలుగునట్లు జయదేవునకు యథాపూర్వముగ కరపాదములు వచ్చెను ఈ రహస్యమేమి యని రాజు అడిగెను జయదేవుడు తన ప్రారబ్ధవశమున ఆ దొంగలచే తనకు కరపాదచ్ఛేదనము కలిగె ననియు దారిద్ర్యకృతమైన వారి దోషమునకు జాలిచెంది వారికి ధనమిప్పించితి ననియు వారు బుద్ధి తెచ్చుకొనక కృతఘ్నులై తనను నిందించినందున ఎడుగుపడి మరణించిరనియు వారియందు జాలి పూనినందున తన ప్రారబ్ధము తీరిగి భగవదనుగ్రహ మున తనకు కరములు పాదములు మొలిచె ననియు వివరించి ఎల్లరకు ఆనందము చేకూర్చెను

జయదేవుడును అతని పోషకుడగు రాజును ప్రతిదినము గంగానదికి పాదచారులై వెడలి స్నానముచేసి వచ్చుచుండిరి ఆ నియమమును వారు పాటించుచుండిరి కాలక్రమమున జరాక్రాంతుడై న్జయ దేవుడు నడవలేని స్థితికి వచ్చెను ఒక నా డతడు దారిలో పడిపోయెను రాజతనికి నిత్య స్నానార్థము వెడలుటకై యొక శిబిక నిచ్చెద ననెను జయదేవుడు పాదచారియై వెడలు నియమమును భంజించుకొన నొప్పుకొనలేదు ఆ రాత్రి మకరవాహనయు స్వచ్ఛవస్త్రధారిణియు, పద్మపాణియు నగు భాగీరథీదేవి రాజునకు జయదేవునకు పౌరజను లందరకును స్వప్నమున సాక్షాత్కరించి రేపటి ఉదయము నుండియు జయదేవుని అంగణము నందలి నడబావిలో ప్రవేశించి నివసింతును మీకు దృష్టాంతముగా నిత్యము నందొక పద్మ ముదయించు చుండును జయదేవునితో పాటుగా అందు స్నానము చేసినవారు కుష్ఠరోగులైనను ఆరోగ్యమును పొందెదరు అని చెప్పెను మరునాటి ఉదయమున సకల పౌరజన సమన్వితులై రాజు జయదేవులా నడబావిని దర్శించిరి అందలి ఇసుక దగ్గర నుండి అన్నిటను గంగానదీ లక్షణములు కనిపించెను చూచుచుండగనే పద్మము పుట్టుకొనివచ్చెను జయదేవుని పరమభక్తి వలన ఇట్టి అదృష్టము తమకు గలిగెను గదా యని అందరును అమందానందము నందిరి అందరును ప్రతిదినమును అందే స్నానము చేయుచు ఆధివ్యాధిరహితులై సుఖభరితులై యుండిరి ఈ విధముగ జయదేవుని గురించి అనేక కథలు భక్తజనుల జిహ్వాగ్రముల నటింప సాగెను

గోవర్ధనశ్చ శరణో జయదేవ ఉమాపతిః
కవిరాజశ్చ రత్నాని సమితౌ లక్ష్మణస్య చ

అను నీ శ్లోకము వంగదేశాధిపతియగు లక్ష్మణసేనుని సభామందిరద్వార శిలాపట్టమున కనిపించుచున్నది ఈ శ్లోకమును బట్టి క్రీ శ 11 వ శతాబ్ది ఉత్తరార్ధమున వంగదేశమును పాలించిన లక్ష్మణసేన మహారాజు సాస్థానమున ఈ కవివరేణ్యు డుండెనని తెలియుచున్నది తన తోడి కవులలో తన అధిక్యమును జయదేవుడే ఇట్లు చెప్పుకొని యున్నాడు—

వాచః పల్లవ య త్యుమాపతిధరః
సందర్భ శుద్ధింగిరాం
జానీతే జయదేవ ఏవ శరణః
శ్లాఘ్యో దురూహద్రుతేః
శృంగారోత్తర సత్ప్రమేయ రచనై
రాచార్యగోవర్ధన

స్ఫూర్తికో౽ఒవ నివిశ్రుతః శ్రుతిధరో
ధోయీ కవిక్ష్మాపతిః (1 స 4 శ్లో)

జయదేవుని రచన ఉమాపతిధరుని కవిత వలె మెత్తని మాటల వస మాత్రమే కాదు శరణుని కవనము వలె ఉరుకులు పరుగులుపెట్టి ఉక్కిరి బిక్కిరి చేయదు గోవర్ధనుని కావ్యము వలె కేవల శృంగారమయమై తృతీయ పురుషార్థప్రవణము మాత్రము కాదు ధోయీ కవిరాజు కల్పము వలె మడికట్టుకొని శ్రుతిపాఠము మాత్రము పలుపునది కాదు గిరాం సందర్భశుద్ధిం జయదేవ ఏవ జానీతే"-వాగర్థముల సంపృక్తి జయదేవునికి తెలిసినట్లు ఎంతమంది మహాకవులకు తెలియును ?

శ్రీ సో

జయదేవకవి II (గీతగోవిందము)

పరమభక్తుడయిన జయదేవుడు రచించిన గీతగోవింద కావ్యము సర్వజనాదరణీయ మగుటలో ఆశ్చర్యము లేదు భక్త్యావేశ పరవశు డయిన ఈ కవివర్యుని హృదయము నుండి దూకొని వచ్చిన దగుటచే ఇందలి కవిత్వమున వెచ్చదనము నిండియున్నది పద సందర్భమునకు సంగీతము లయ ప్రవాహికలుగా నున్నవి దీనినే జయదేవుడు మధురకోమలకాంత పదావళీమ్ అని ముచ్చటగా చెప్పినాడు భావముల కనుగుణముగా వృత్తములు నడచును తీవరించును పరువులెత్తును చదువరి హృదయమును అజ్ఞాతముగనే అనుగమింపజేసికొనును

వేదానుద్ధరతే జగన్నివహతే
భూగోల ముద్బిభ్రతే
దైత్యం దారయతే బలిం ఛలయతే
క్షత్రక్షయం కుర్వతే
పౌలస్త్యం జయతే హలం కలయతే
కారుణ్య మాతన్వతే
మ్లేచ్ఛాన్మూర్ఛయతే దశాకృతికృతే
కృష్ణాయ తుభ్యం నమః

అను పద్యము చదువునప్పుడు చదువరి శాపీగా ఒక్కొక్కటిగా దశావతార దృశ్యములను పరికించును దృశ్యపటములలోని సాభిప్రాయ వర్ణముల గాఢతాగాఢత్వములచే నిమ్నోన్నతముల వలె హ్రస్వత్వ దీర్ఘత్వము లు మృదుత్వ ఖరత్వములు స్నిగ్ధత్వ రూక్షత్వములు మొదలగు లక్షణములు గల పదములచే నికుంచితాకుంచితములు గల లయను సృజించి పఠితల హృదయములను రంజింపజేయు అద్భుత కళాకౌశలిక ఇతని లేఖిని యనుటకింకలి ప్రతిపదమును అహమహమికతో సాక్ష్యమిచ్చుచున్నది

విహ రతివనేరాధా సాధారణ ప్రణయేహరౌ
విగలిత నిజోత్కర్షా దీర్ష్యావశేన గతా౽న్యతః
క్వచిదపి లతాకుంజే గుంజన్మధు వ్రతమండలీ
ముఖరశిఖరే లీనా దీనాప్యువాచ రహస్సఖీమ్

ఇందలి రెండవ పాదమున రాధయొక్క ఈర్ష్య ఆయత్తమును రెండవ అర్థభాగమున ఆమె వేదనా సాంద్రతను స్ఫుటీకరించు పదముల కూర్పుచే పఠితృ హృదయమును తీవరింపజేయు కవి కౌశల్యము కమనీయమైనది

శ్లిష్యతి కామపి చుంబతి కామపి
కామపి రమయతి రామామ్
పశ్యతి సస్మిత చారుతరామపరా
మనుగచ్ఛతి వామామ్ (1 స 4 గీ)

ఇందు మొదటి అర్థభాగమున శ్రీకృష్ణుని ద్రుతతమ చేష్టాపరంపరకు తగిన గమనముతో పదములు సందృబ్ధములైనవి పఠితృహృదయము పదములతో పాటు పరువులెత్తవలెననదే ఇందే ద్వితీయార్ధమున గమనము తగ్గి చిరునగవు మొగము గల మగువను చూచుటలోని శాపీతనమును ఇంతలో వేరొకతె ననుగమించుటలో ఆమె చిక్కులు పెట్టుచు నడచుటను (వామామ్ — పదభావమును పన్నివేశమును తగిన దైర్ఘ్యముచే సూచించుట) చిత్రింప బడినవి చిత్రకారునకు వర్ణముల వలె కవికి పదము లెట్లు పొందుపడునది తెలిసికొనుటకు గీతగోవిందమందలి ప్రతి పద్యమును ప్రతి గీతమును ఉదాహరణముగ గ్రహింపవచ్చును

గీతగోవిందము లఘుకావ్య మగుటచే కథాంశ మిందు తక్కువ ఇందు పండ్రెండు సర్గలు 24 గీతములు 98 శ్లోకములు గలవు ఇందలి గీతము లకు అష్టపదు లని పేరు సామాన్యముగా ఇవి ఎనిమిది చరణములు గలిగియుండుటయే ఇందులకు హేతువు కాని కొన్ని గీతములలో ఎక్కువ పాదములు గూడ నున్నవి

ప్రథమ సర్గము సామోదదామోదరము అనుగత మదనవికార మైన వసంత సమయమున శ్రీకృష్ణుడు

ప్రాచీన చిత్రములు



" యాహి ! మాధవ ! యాహి కేశవ । మా వద కైతవ వాదమ్
తా మనుసర సరసీరుహలోచన । యా తవ హరతి విషాదమ్ "

గీ. గో. 8-17.



[illegible]

[illegible] ! "

[illegible]

అనేక నారీపరిరంభ సంభ్రమస్ఫురన్మనోహరి విలాసలాలి సుడై అద్భుత రాస కేళి సలుపుచుండెను ఆ సమయమున వాసంతీకుసుమ సుకుమారము లైన అవయవములు గల రాధ కందర్పజ్వరజనిత చింతాకులయై తన సహచరితో గలసి కృష్ణుని వెదకికొనుచు వచ్చి రాసకేళి చూచినది

ద్వితీయ సర్గము అక్లేశ కేశవము. సాధారణ గోపకాంతలతో నిబ్బరముగా క్రీడించుచున్న శ్రీకృష్ణుని జూచి ఈర్ష్యారూప డోలాధిరూఢచిత్త యై రాధ ఒక నికుంజమున చేరినది ఆ రాసకేళీ దృశ్య మామెను ఎరిహాసము చేసిన ట్లనిపించినది అయినను కుటిలమైన ఆమె మనస్సు శ్రీకృష్ణుని గుణగానముననే నిష్ఠవేసికొని యున్నది అందుచే "వ్రజసుందరీగణవృతు" డైన కేశవు డామెకు క్లేశము గలిగించుట లేదు గాని కాసారోపవన పవనము ను చూతముకుల ప్రహ్లాళి యు ఆమెను వ్యధపెట్టు చున్నవి

మూడవ సర్గము ముగ్ధమధుసూదనము కృష్ణుడు రాధమీది తలపుతో గోపికలను వదలి రాధకై వెదకి వెదకి వేసారి కన్దనన్దినీతటాన్తకుంజ' మున చేరి విషాదముతో నుండెను

మామియం చలితావిలోక్య
వృతం వధూనిచయేన
సాపరాధతయా మయాపి న
వారితాతిభయేన
హరిహరి ! హతాదరతయా
గతాసాకుపితేవ !

గోపికలతో కేళి సలుపుచున్న నన్ను చూచి తనపై ఆదరము లేదని కోపముతో వెడలిపోయినది మొగము చెల్లక నేను వారించ లేకపోయితినే అని శ్రీకృష్ణుడు బాధ పడుచుండెను

నాల్గవసర్గము స్నిగ్ధమధుసూదనము ఇది రాధ చెలికత్తె శ్రీకృష్ణునకు రాధ యొక్క విరహావస్థను దీన దీనముగా తెలుపును

మాధవ ! మనసిజవిశిఖభయాదివ
భావనయా త్వయి లీనా
సావిరహె తవదీనా

నీ విరహమున దీనురాలైన రాధ మన్మథ బాణములకు వెరచి భావనచే నీలో లీనయై యున్నది' అని ఆమె కృష్ణమయభావనను తెలిపి ఆమె కుపితయైనదేమో అనుకొనుచున్న కృష్ణునకు ఊరటగొలిపెను

పంచమ సర్గము సాకాంక్ష పుండరీకాక్షము నేనిచ్చటనే ఉండెదను రాధ ననునయించి తీసికొనిరమ్మని చెలికత్తెను పంపినాడు కృష్ణుడు ఆమెవచ్చి తవ విరహే వనమాలీ సఖి ! సీదతి దహతి శిశిరమయూఖే మరణ మనుకరోతి — నీ విరహవేదనచే శ్రీకృష్ణుడు అవసన్నుడై యున్నాడు మందు వెన్నెలలో అతడు ప్రాణసంశయములో ఉన్నాడు అని కరుణముగా చెప్పినది తన్ముగ్ధే ! విఫలం విలమ్బన మసౌరమ్యాభిసారతరుణః అని కృష్ణాభిసరణమునకై తొందరించినది

ఆరవ సర్గము ధన్యవైకుంఠ కుంకుమము వ్యథామయియైన రాధ కదలలేని స్థితిలో ఉన్నది చెలికత్తె శ్రీకృష్ణుని కడ కేగి రాధ స్థితిని తెలిపి ధూర్తత్వము మాని ఆమె నాదరింపు మని కోరినది ఇందు రాధ వాసకసజ్జికగా చిత్రింప బడినది

ఏడవసర్గము నాగర నారాయణము పండువెన్నెలలో కుసుమ శరకీలిత హృదయయై రాధ మమ మరణ మేవ వరమ్ అనుకొనుచు బాధపడుచు మాధవ రహితయై వచ్చిన చెలికత్తెను జూచి తన ప్రియు డన్యకాంతాసక్తుడై యుండెనని యూహించి మరింత వేదన చెందెను కృష్ణోత్కంఠాభరమున బద్ధ అగుచున్న తన హృదయమే స్వయముగా అతని కడకు వెడలగలదనెను మదనుని తన ప్రాణముల గ్రహింపు మనియు యమునను (ఇక్కడ కృతాంత భగినీ ! అను సంబోధనము అద్భుతము) తనను ముంచివేయు మనియు వేడుకొనెను

అష్టమసర్గము విలక్ష్య లక్ష్మీపతి ప్రొద్దు గ్రుంకినది అనునయ వచనములతో ప్రణమిల్లినాడు ప్రియుడు స్మరశర జర్జరిత యైన రాధ

హరి హరి ! యాహిమాధవ ! యాహికేశవ !
మావద కైతవ వాదమ్
తామనుసర సరసీరుహలోచన !
యాతవహరతి విషాదమ్

'కల్లబొల్లి పలుకుల కేమిలే ! నీ విషాదమును పోగొట్టగల ఆమె యొద్దకే పో అని విదలించినది 'నిన్ను చూచినచో శోకముకంటె ఎక్కువగా లజ్జ కలుగుచున్నది"

అని బాధపడినగి అమెహ్యాదయ మాపె కాళ్ళపారాయణ వలె ఎఱ్ఱబారి యున్నది ఇందు రాధ కలహాంతరితగా వర్ణింపబడినది

తొమ్మిదవ సర్గము ముగ్ధముకుందము ఇందు చెలికత్తె రాధ నోదార్చుచు— వసంత మంద పవనము వీచుచున్న ఈ సమయమున కృష్ణుడు తానై నీ పాదముల వద్దకు వచ్చినాడు అంతకంటె సుఖ మేమికావలెను? అనినది ప్రియుడు కాళ్ళకడకు వచ్చినప్పుడు విపరీత వర్తన మవలంబించిన మరల నీకు వెనుకటి అవస్థయే కలుగును సుమా! అని మందలించినది

పదవ సర్గము చతుర చతుర్భుజము ఇందు కృష్ణుడు రాధ ననునయించును తుదకు—

స్మరగరళఖండనం మమ శిరసిమండనం
దేహిపదపల్లవ ముదారమ్

అని వేడికొనును ఓ చండీ! పంచబాణ చండాల కాండదళనము చే ప్రాణములు పోవు చున్నవి అని దైన్యము చూపును

ఏకాదశ సర్గము సానంద దామోదరము చిరాను నయముచే రాధను ప్రసన్నురాలిని జేసికొని మాధవుడు కుంజాభ్యంతర శయ్యా జేరినాడు చెలులు బుజ్జగించి రాధను నికుంజ నిలయమున చేర్చినారు క్రీతదాసుని వలె నీ పదాంబుజములు సేవించు కృష్ణునియెడల ఇంకను సంభ్రమ మెందుకు? అని ప్రోత్సహించినారు రాధ మంజు మంజీరశింజితము తో అభివేశనమున చేరినది అప్పటి కృష్ణుని స్థితిని వర్ణించిన ఈ పాదములు నిరుప మానములు—

రాధా వదన విలోకన వికసిత
వివిధ వికార విభంగమ్
జలనిధి మిన విధుమండల దర్శన
తరలిత తుంగ తరంగమ్
హరిమేకరసం చిర మభిలషిత విలాసమ్
సాదదర్శగురుహర్ష వశంవద వదన మనంగనివాసమ్

ఇంక చెలికత్తెలు మాయమైనారు వారితో పాటు లజ్జ కూడ లజ్జితయై పారిపోయినది సలజ్జాలజ్జాపి వ్యగ మదివ దూరం మృగదృశః!

ద్వాదశ సర్గము సుప్రీత పీతాంబరము రాధా మాధవ సమాగమానందోల్లాస రసభరిత మిది

ఈ కావ్యమును వ్యాఖ్యాతయైన కుంభరాణా రాధా మాధవ సారస్య మని పేర్కొన్నాడు ఇందు రాధా మాధవుల నాలంబనముచేసి శృంగారరస సర్వస్వము ప్రపంచింపబడిన దనుట అతిశయోక్తి కాజాలదు ఇంత శృంగార మయమైన కావ్యము వైష్ణవ భక్తుల కెట్లు ఉపాదేయమైనదో గ్రహింప దగియున్నది జయదేవుడే ఇట్లు చెప్పుకొనినాడు

తత్సర్వం జయదేవ పండితకవేః
కృష్ణైకతా నాత్మనః
సానందాః పరిశోధయన్తు సుధియః!
శ్రీ గీతగోవిందతః

తాను కృష్ణైకతానాత్ముడై చెప్పిన కావ్య మిది శృంగారము లోపలి నుండి తొంగి చూచుచున్న ఆత్మ భూతమైన ఇందలి వస్తువును విద్వాంసులు పరిశోధింతురు గాక అని జయదేవుని విజ్ఞప్తి కావ్య భావ రస స్ఫూర్తిని గురించిన కవి వాక్య మిది

సాధ్వీమాధ్వీక! చింతా నభవతి
భవతః శర్కరే! కర్కశాసి
ద్రాక్షే! ద్రక్ష్యన్తి కేత్వా మమృత!
మృతమసి క్షీర! నీరం రసస్తే
మాకన్ద! క్రన్దకాన్తాధర! ధరనతులాం
గచ్ఛయచ్ఛన్తి భావం
యావచ్ఛృంగార సారం శుభ మివ
జయదేవస్య వైదగ్ధ్య వాచః

ఇది పైకి తన కావ్యశైలిని గురించి చెప్పిన ప్రౌఢోక్తిగా కనిపించుచున్నది కాని ఇందే కాంతాధరమును గూడ వ్యావర్తనము చేసి తన వైదగ్ధ్య వాక్కులు శృంగార సారమును అందించుచున్నట్లు చెప్పుటలోనే తాను ప్రపంచించినది లౌకిక శృంగారము గాక అలౌకిక శృంగార సారమైన పరభక్తి యని ధ్వనింపజేసినాడు కవి అందు చేతనే పతిత్వప్రవర్తకమైన లౌకిక శృంగారమును దృశ్యమానముగా ప్రదర్శించి అంతరమైన పరభక్తిని శోధించుకొను డని ధీమంతులకు విజ్ఞప్తి చేసినాడు దీనికే తరువాతి ఈ క్రింది శ్లోకమున విపులీకృతి నొసగినాడు;

ఇత్థం కేలితతీర్విహృత్యయమునా
కూలేసమం రాధయా
తద్రోమావలి మౌక్తికావలియుగే
వేణీభ్రమం బిభ్రతి
తత్రాహ్లాది కుచప్రయాగ ఫలయో
ర్లిప్సావతోర్హస్తయోః
వ్యాపారాః పురుషోత్తమస్య దదతు
స్ఫీతాం ముదాం సంపదమ్

ఇందు పురుషోత్తముడైనవాడు ప్రపంచము భ్రాంతి జనకమై యుండగా (తద్రోమావలి మౌక్తికావలియుగే వేణీభ్రమం బిభ్రతి) దానియందు సక్తుడుగాక అందు ఆనందమయమై బహిరంతర్వ్యాప్తమై ధ్యానధారులకు గోచరించు ఉన్నతోన్నతపారమేశ్వర ఫలమునకై అట్టులు చాచవలె (తత్రాహ్లాది కుచప్రయాగఫలయో ర్లిప్సావతోర్హస్తయోః వ్యాపారాః) ననియును దాని వలన అనవద్యమైన ఆనందభూమలబ్ధి (స్ఫీతాం ముదాం సంపదం) కలుగు ననియు వ్యంగ్యభంగిచే కవి బోధించినాడు

ఈ గీతగోవింద కావ్యమున రాధ జీవుడు శ్రీకృష్ణుడు పరమాత్మ సఖి ఘటకస్థాన భూతుడైన ఆచార్యుడు త్రిగుణ సంసర్గమున జీవుడు పరమాత్మనుండి విశ్లేషణము ననుభవించుచు దోదూయమానాంతరాత్ముడగుట ఆచార్యుడు పరమాత్మను పొందుట కాతనికి మార్గదర్శకుడై ప్రయ మొనర్చుట తద్ద్వారా జీవుడు పరమాత్మ సాయుజ్యము నందుట ఇందలి పరమార్థము ఇట్టి పరమోపాదేయమైన కావ్య రత్నమును అకించను లగు భక్తుల కందించిన మహాభాగవతుడు శ్రీ జయదేవుడు

గీతగోవిందము నేటి సంగీతరూపకములకు పూర్వరూపమని చెప్పవచ్చును కేవలము నాటక లక్షణ మందు లేకపోయినను ఇందలి గేయములు అభినయ యోగ్యములుగా నుండుట చేతను కథాంశములను కలుపు శ్లోకము లను వదలినచో ఇందు కొంతవరకు నాటకత్వము కని పించుచుండుటచేతను దీనిని ఒక విధమగు నృత్యనాటికకు పూర్వరూపమని చెప్పవచ్చును పాశ్చాత్య విమర్శకులలో లాసెన్ దీనిని లిరిక్ నాటక మనియు సర్ విలియమ్ జోన్స్ పండితుడు దీనిని పాస్టొరల్ (pastoral)అనియు లెవీపండితుడు ఒపేరా (opera) అనియు పిషెల్ (pishel) పండితుడు మెలోడ్రామా (melodrama) అనియు వాన్‌ష్రోడర్ (Von Schroeder) పండితుడు దీనిని రిఫైన్డ్ యాత్ర (refined yatra) అనియు వర్ణించియుండిరి వైష్ణవభక్తి గేయ పరంపర జయదేవునిలో ఈ కావ్యరచనకు ప్రోత్సాహ మిచ్చియుండును సామాన్యముగా దేవాలయములకు సంబంధించిన ఉత్సవములలో జాతరలలో భక్తి ప్రబోధకములైన కథా కాలక్షేపములు పూర్వకాలము నుండియు జరుగు చుండెడివి జగన్నాథ దేవాలయోత్సవములలో ఈ గీతగోవిందగానాభినయములు ప్రచురముగా జగిరియుండవచ్చును కాన ప్రధానమైన ఈ కావ్యము బహు ప్రజారంజకముగా కేవలము పురుషోత్తమదేవుని సాన్నిధ్యముచే కల్పించబడినదిగా ఉండినట్లు భక్తమాల అను గ్రంథము వలన తెలియు చున్నది ఆంధ్రదేశమున భగవత్సప్తాహములు మొదలగు భక్తి కార్యక్రమములు జరుగు నప్పుడు శ్రీ నారాయణతీర్థులవారి తరంగముల కాలక్షేపములతో పాటు జయదేవుని అష్టపదుల కాలక్షేపమును తరచు జరుగుచుండును ఇది గీతగోవిందము యొక్క సార్వజనీనతకు నిదర్శనమని చెప్పవచ్చును ఈనాటికిని పాటకచ్చేరీలలో సాధారణముగా వర్ణము కృతి తిల్లానా మొదలగు వాటితో పాటు ఒకటి రెండు అష్టపదులను గూడ తప్పక పాడుచుందురు గానప్రయోగమున కృతుల తరువాత అష్టపదులకు కొంత ప్రాముఖ్యము కలదని చెప్పవచ్చును

గీతగోవిందములో ఇరువది నాలుగు అష్టపదులు కలవు అష్టపది అనగా ఎనిమిది చరణములు గల గేయ మని అర్థము కాని గీతగోవిందములోని గేయము లన్నియు ఎనిమిది చరణములు మాత్రమే కలవి కావు కొన్నిటిలో రెండు మూడు చరణము లెక్కువ గూడ గలవు అయినను ప్రాయిక లక్షణమును బట్టి అష్టపదు లను వాడుక కలిగినది అష్టపది యను పదమును జయదేవుడు ప్రయోగించి యుండలేదు యది హరిస్మరణే అను శ్లోకమున జయదేవుడు ఉపయోగించిన మధుర కోమలకాంత పదావలీం అను అంశమును బట్టి గీతగోవిందమునందలి గేయములను పదావళి అని జయదేవుడు వ్యవహరించి

నట్లు కొందరు విమర్శకులు భావించు చున్నారు కాని వ్యాఖ్యాత లందరును ఆ పదమును పద సందర్భమునకే అన్వయించిరి నాలుగవ సర్గమున తొమ్మిదవ అష్టపది చివర శ్రీ జయదేవ భణిత మితి గీతం సుఖయతు కేశవపద ముపనీతం అని యున్నదానిని బట్టి జయదేవుడు తన గేయములను గీతము అని వ్యవహరించి యుండునని తోచుచున్నది గీతగోవింద మను పేరుగు డ ఈ యభిప్రాయమును బలపరచుచున్నది కొందరీ గీతములకు ప్రబంధము అని గూడ నామకరణము చేసి యున్నారు జయదేవుడు తన గ్రంథమునే ప్రబంధమని చెప్పుకొన్నాడు శ్రీ వాసుదేవ రతికేలి కథాసమేత మేతం కరోతి జయదేవకవిః ప్రబంధమ్ ప్రబంధమునకు శృంగారైక ప్రధానోయో గీత తాలాది సంయుతః అభిసారార్థ నిపుణః ప్రబంధః సప్రకీర్తితః అని భోజుడు లక్షణము చెప్పియున్నాడు

జయదేవుని గీతములు మొత్త మిరువది నాలుగు ప్రథమ సర్గమున 4 ద్వితీయసర్గమున 2 తృతీయసర్గమున 1 చతుర్థ సర్గమున 2 పంచమ సర్గమున 2 షష్ఠ సర్గమున 1 సప్తమ సర్గమున 4 అష్టమ నవమ దశమ సర్గములలో ఒక్కొక్కటి ఏకాదశ ద్వాదశ సర్గములలో రెండేసియు గీతము లున్నవి నేడు ఈ గీతములను పాడుటలో నుపయోగింప బడుచున్న రాగతాళములకును జయదేవు డుపయోగించిన రాగతాళములకును పోలికయే లేదు ఒక్కొక్క అష్టపదికిని పూర్వ ముపయోగింపబడు చుండిన రాగతాళముల నిర్దేశము ఈ దిగువ నొసగబడు చున్నది

1 ప్రళయ పయోధిజలే - మాలవగౌడరాగము రూపకతాళము

2 శ్రితకమలాకుచమండల — గుర్జరిరాగము మంఠ లేక ప్రతిమంఠ లేక నిస్సారతాళము (ప్రస్తుతము భైరవిరాగము త్రిపుటతాళము)

3 లలితలవఙ్గలతా — వసంతరాగము యతి లేక రూపకతాళము

4 చందన చర్చిత — రామ క్రిరాగము యతి లేక రూపకతాళము (ప్రస్తుతము పంతువరాళి— ఆదితాళము)

5 సంచరదధర - గుర్జరిరాగము - యతి లేక ప్రతిమంఠ లేక రూపకతాళము

6 నిభృత నికుంజగృహమ్ — మాలవగౌడరాగము— ఏకతాళము (ప్రస్తుతము కాంభోజిరాగము త్రిపుట తాళము)

7 మామియం చలితా - గుర్జరిరాగము యతి లేక మంఠతాళము

8 నిందతి చందన కర్ణాట (కానడ) రాగము ఏక తాళము

9 స్తనవినిహితమణి — దేశాఖరాగము (దేశాక్షి) ఏకతాళము

10 వహతి మలయసమీరే — దేశీవరాడిరాగము రూపకతాళము

11 రతి సుఖసారే — గుర్జరిరాగము ఏకతాళము (ప్రస్తుతము కేదారగౌళ—ఆదితాళము)

12 పశ్యతి దిశిదిశి - గుణకరీరాగము రూపక తాళము (ప్రస్తుతము శంకరాభరణము చాపుతాళము)

13 కథితసమయేఽ — మాలవ లేక మాలవగౌడ రాగము (గౌడీమాలవ) యతి లేక ప్రతిమంఠతాళము

14 స్మర సమరోచిత - వసంతరాగము యతి లేక ఏకతాళము

15 సముదిత మదనే— గుర్జరిరాగము ఏకతాళము

16 అనిలతరల కువలయ - దేశవరాడి లేక దేశాఖ రాగము - రూపకతాళము

17 రజని జనిత గురుజాగర — భైరవిరాగము - యతి తాళము

18 హరిరభిసరతి — గుర్జరి లేక రామకరిరాగము యతి లేక రూపకతాళము (ప్రస్తుతము యదుకుల కాంభోజి త్రిపుటతాళము)

19 వద ౹ యది కించి దపి — దేశవరాడీ రాగము అటతాళము

20 విరచిత చాటు వచనరచనమ్-వసంత రాగము యతి లేక రూపకతాళము

21 మంజుతర కుంజతల — వరాడీ రాగము-రూపక లేక ప్రతిమంఠ లేక ఏకతాళము

22 రాధావదన విలోకన — వరాడీ రాగము యతి లేక రూపకతాళము (ప్రస్తుతము మధ్యమావతి — ఆది తాళము)

23 కిసలయ శయనతలే - విభాసరాగము - ఏక లేక ఆదితాళము

24 కురుయదునందన - రామకరీ రాగము యతి తాళము

పై పట్టికను గమనించినచో జయదేవునకు గుర్జరీ రాగముపై అభిమానము హెచ్చని తోచుచున్నది

తజ్జా గుర్జరి కామాంశా
రిగ్రహాం కామ మధ్యభాక్
కితారా రిధభూయిష్ఠా
శృంగారే తాడి కామతా
(సంగీత రత్నాకరము - రాగవివేకాధ్యాయము)

అను లక్షణమును బట్టి ఈ రాగము శృంగార రసమునకు ఎక్కువ అనుకూలముగా నుండుటయే అందుకు కారణమై యుండవచ్చును తన్ననునయించుటకు వచ్చిన శ్రీకృష్ణునితో రాధ కుపితయై పలికిన పలుకులను తెలుపు రజని జనిత గురు జాగర అను అష్టపదిని భైరవి రాగమున నిబంధించుట జయదేవుని రాగౌచిత్య జ్ఞానమునకు నిదర్శనముగా చెప్పవచ్చును

నితంబినీ చుంబిత వక్త్రపద్మః
శుక ద్యుతిః కుండలవాన్ ప్రమత్తః
సంగీతశాలాం ప్రవిశన్ ప్రదోషే
మాలాధరో మాలవరాగ రాజః

అను లక్షణమును గమనించినచో మొట్టమొదటి అష్టపదికి ఈ రాగము నుపయోగించుట యందలి ఔచిత్యము బోధపడగలదు

అష్టపదులలో కీర్తిధవళము మంగళాచారము భ్రమర పదము గరుడపదము వంటి దేశీప్రబంధరీతులు కలవని అభిజ్ఞులచే గుర్తింప బడినది వీటిని పాడుటలో వివిధ తాళములందు వివిధ మార్గములు అనుసరింప బడుచున్నవి రాగముల ప్రాముఖ్యము దేశ కాలములను బట్టి మారు చుండుటయే ఇందులకు కారణమని చెప్పవచ్చును జయదేవు డుపయోగించిన రాగములను 100 సం ల తరువాతి వాడగు శార్ఙ్గదేవుడు పూర్వప్రసిద్ధరాగములుగ పేర్కొని నాడు 17 వ శతాబ్దిలో రాముడు భాగవతార్ అనువాడు ఈ అష్టపదులకు దక్షిణదేశములో ప్రస్తుతము ప్రచారములో నున్న సంగీత స్వరములను రచించినాడు

ఈ గీతగోవింద రచనా పద్ధతి ననుసరించి రచింపబడిన కొన్ని గ్రంథము లీ దిగువ పేర్కొనబడినవి

1 శివాష్టపది - శ్రీ చంద్రశేఖర సరస్వతీస్వామి
2 రమాష్టపది రామకవి
3 త్యాగరాజేశ్వరాష్టపది - వేంకటమఖి
4 సంగీతగంగాధరము - కళువె వీరరాజు
5 రామానుజాష్టపది-వాధూల శ్రీనివాసాచార్యులు

గీతగోవిందముపై కుంభరాణా యను వాడు రసిక ప్రియ అను సమీచీనమైన వ్యాఖ్యను రచించెను ఇంకను శంకరమిశ్రుని రసమంజరి వనమాలిభట్టు సంజీవిని నారాయణభట్టు పదద్యోతనిక గోపాలుని దీపిక అజ్ఞాత కర్తృకమగు బాలబోధిని అను వ్యాఖ్య లున్నవి

శ్రీ సో

జయసింహవల్లభుడు 1 (క్రీ శ 641 673)

తూర్పు చాళుక్య వంశములో మొదటివాడగు కుబ్జ విష్ణువర్ధనుని (క్రీ శ 624 641) అనంతరము అతని జ్యేష్ఠ పుత్రుడైన జయసింహవల్లభుడు వేంగి సింహాసనమును (క్రీ శ 641) అధిష్ఠించెను ఈతని తల్లి అయ్యణ మహాదేవిగా తెలియుచున్నది సకల లోకాశ్రయ సర్వసిద్ధి యను బిరుద నామములు గల ఈ ప్రభువు ప్రజారంజకముగా దాదాపు ముప్పదిమూడు సంవత్సరముల దీర్ఘ కాలము చాళుక్య సామ్రాజ్యమును పరిపాలించెను జయసింహవల్లభ యను పేరు గలిగిన ప్రభువులు ఈ వంశమునందు మరికొందరుండుటచే ఈతడు మొదటి జయసింహవల్లభుడుగ పేర్కొనబడుచున్నాడు

జయసింహవల్లభుని పరిపాలనా కాలమున అతని సామ్రాజ్యపు విస్తీర్ణమును అతని దానశాసనములను బట్టి నిర్ణయింపవచ్చును ఇతని పొలమూరు (Pulomburu) శాసనమునందు గానవచ్చు గుద్దవాడివిషయము తూర్పు గోదావరిజిల్లాలోని నేటి రామచంద్రపురము తాలూకా ప్రాంతముగ గుర్తింప బడినది పెద్దమద్దాలి దానశాసనము నందు గల గృధ్రహారవిషయము కృష్ణాజిల్లాయందలి గుడివాడ నూజివీడు తాలూకా ప్రాంతములుగను పెదవేగి నిడుమట్టు శాసనములం దుదాహృతమయిన కంతేరు (గంధేరువాటి) విషయము గుంటూరు రేపల్లె తాలూకాలకు చెందినవిగను నేడు గుర్తింపబడినవి

విప్పర్ల శాసనము ఏ విషయమునకు చెందినదో అందు పేర్కొనబడక పోయినను ఉపలబ్ధములగు ఆధారములచే ప్రాచీన కమ్మనాటియందు అనగా నేటి గుంటూరుజిల్లా లోని నరసరావుపేట తాలూకా భాగము జయసింహ వల్లభుని I యేలుబడిక్రింద నుండెనని స్పష్టమగుచున్నది క్రోపట్టు దానశాసనమునందు గానవచ్చు చెన్నూరుపల్లి విషయ మెక్కడ నున్నదో సరిగా తెలియదు అయితే ఈ క్రోపట్టును పశ్చిమ గోదావరిజిల్లా ఏలూరు తాలూకాలోని ముప్పట్టును – ఈ రెండును ఒకటే యైనచో చెన్నూరుపల్లి విషయము ఏలూరుప్రాంత భాగము అగును ఈ విధముగ ఈతని దానశాసనాదుల యందు పేర్కొనబడిన విషయ గ్రామ నామముల వలన ఈ ప్రభువు నేడు ఉత్తర సర్కారు అనబడు భూభాగమున తన రాజ్యాధికారమును వహించియుండెనని స్పష్టమగుచున్నది జయసింహవల్లభుడు పెదమద్దాలి శాసనములు ఉదయపురము నుండి ప్రకటించినాడు ఈ ఉదయపురమే నేటి ఉదయగిరి యని చారిత్రకులచే సూచింపబడుచున్న విషయము నిక్కమేని అతని రాజ్యపు సరిహద్దు దక్షిణమునందు మన్నేరుదాటి పాకనాడు ను నెల్లూరు జిల్లాయందలి ఉత్తర భాగముల పైనను ఏలుబడి నెరపినట్లు తలంచుటకు ఎట్టి సందేహమును లేదు

ఈ ప్రభువు ముప్పదిమూడు సంవత్సరముల సుదీర్ఘమైన కాలము రాజ్యపాలనము గావించినను ఆతని కాలములో జరిగిన యుద్ధవిశేషము తెల్పియును గావరావు అయినను నిడుమట్టు' గ్రామ దాన శాసనము ననుసరించి జయసింహవల్లభుడు అసనపురస్కంధావారము నుండి కార్తికపూర్ణిమనాడు నిడుమట్టు' గ్రామమును తైత్తిరీయ శాఖీయుడును హారీతగోత్రుడు నగు కాటిశర్మ యను విప్రునకు దానము చేసినట్లుగ తెలియుచున్నది పై శాసనోదంత విషయమును పురస్కరించుకొనియే జయసింహవల్లభుడు కొన్ని యుద్ధములందు పాల్గొన్నటుల మన మూహింపవచ్చును ఇది కేవలము ఊహా మాత్రమునకే అవకాశము నొసగుచున్నది గాని యీతడు పాల్గొన్న యుద్ధము లెవ్వియో ఓడించిన శత్రురాజు లెవ్వరో స్వాధీనపరచుకొనిన భూభాగ మెద్దియో గోచరించుట లేదు బాదామీ చాళుక్యరాజ్యపతనానంతరము ఆ పశ్చిమ చాళుక్యరాజ్యమునం దేర్పడిన అరాజకము తద్వార ప్రబలిన పల్లవ విజృంభణము నరికట్టుటకు బహుశః జయసింహవల్లభు డీసమయమునందు పల్లవరాజయిన నరసింహవర్మతో పోరాడి యుండ వోపునని చారిత్రకులు అభిప్రాయ పడుచున్నారు

జయసింహవల్లభుడు సుగుణశీలి' భ్రాతృవత్సలుడు పితృభక్తి పరాయణుడు పరమబ్రహ్మణ్యుడు కావుననే సంతానహీనుడైనను దాయాదులు దాయాదిమత్సరమును మాని ఇతనిని సేవించిరి తమ్ముడైన ఇంద్రభట్టారకుడు ఆతని పుత్రపౌత్రాదులగు రెండవ విష్ణువర్ధన మంగి యువరాజాదులు ఈతనికి పుత్ర నిర్విశేషులై తలలో నాలుకలై రాజ్యమునకు పెట్టని కోటగోడలై సదా యితనిని కొలుచుచుండిరి ఇంద్రభట్టారకుని కుమారుడైన రెండవ విష్ణువర్ధనుడు తన శాసనములందు తన తండ్రి పేరు నుజ్జగించి తాను జయసింహవల్లభుని కుమారుడుగ పేర్కొనుట గమనింప దగినది ఈ విధముగ దాయాదు లీతనియం దనురక్తులై రాజ్యమును భక్తిశ్రద్ధలతో కాపాడుచుండ ఈ ప్రభువు ప్రజారంజకుడై విద్యావ్యాపకుడై విద్వాంసులకు విప్రు లెందరికో దానములను చేయుచుండెను శతాబ్దములు గడచినను నేటికిని నిడుమట్టు ఉదయపురము విప్పర్ల పొలమూరు మున్నగు గ్రామ దాన శాసనము లీ ప్రభువు యొక్క ఔదార్యమును దాతృత్వమును వేదవిద్యా ప్రయత్వమును చాటుచునే యున్నవి జయసింహ వల్లభుడు తాను కేవలము మహనీయులును పండితోత్తములును ఐన విప్రులకు ఘటికాస్థానములకు దానములను చేయుటయే గాక తన శత్రు రాజు లొసంగిన దానములను గూడ నుద్ధరించెడు వాడు ఇది ఎంతయు శ్లాఘింపదగిన శీలమయి యున్నది విష్ణు కుండిన వంశీయుడైన మూడవ మాధవవర్మ' పొలమూరు ను రుద్రశర్మ యనునాతని పూర్వీకులకు దానము చేసియుండెను విష్ణుకుండిన వంశ పతనానంతరము ఆ యగ్రహారము తద్వంశీయులకు చెందని సందర్భమున జయసింహుడు తన ప్రత్యర్థి దానశాసనమని నిగ్రహింపక, తిరిగి ఆ దానమును ఉద్ధరించుట జూడ ఈతని విశాలహృదయము మత్సర రాహిత్యము పండితాభిమాన బుద్ధియు వెల్లడియగుచున్నవి

ఈ చాళుక్య ప్రభువు ఉదారబుద్ధి సంపన్నుడు నవనీత హృదయుడు అగుటచేతనే అనురక్తులైన ప్రజ లీతని పేర 'సర్వసిద్ధి' యను గ్రామమును వెలయింపజేసిరని తలంప వచ్చును ఇంతియే గాక దండిమహాకవి కృత దశకుమార చరితము ననుసరించి ఈ ప్రభువు రసికుడు శృంగారి బంధుజనాభిమాని సహనశీలిగ గూడ గన్పట్టుచున్నాడు ఆంధ్రనాథుడైన జయసింహవల్లభుడు కళింగదేశముపై దాడి వెడలి తన శక్తిసామర్థ్యములచే కళింగనాథుని చెర గొని ప్పటికిని కళింగాధీశుని కూతురును మనోహర రూపసంపన్నయు నగు కనకలేఖ యందలి ప్రేమానురాగములను పురస్కరించుకొని కళింగాధిపతిని సంహరింపక వదలివేసినట్లు దశకుమార చరిత్ర యందు లిఖింపబడియున్నది ఇందలి చారిత్రక సత్యాసత్యము లెట్లున్నను జయసింహవల్లభుని స్వభావశీలాదుల నీ యుదంతము చాటుచున్నది

నేడు లభ్యమాన మగుచున్న ఆధారములను పురస్కరించుకొని జయసింహవల్లభుని కాలమునందు తూర్పు పశ్చిమ చాళుక్యుల మధ్య వరలిన సంబంధమును ఇదమిత్థమని నిర్ణయించుట సులభసాధ్యము కాదు పశ్చిమచాళుక్య పతనానంతరము వారి రాజ్యమునందు అరాజకము ప్రబలి దేశము పల్లవుల దాడులకు లోబడి శాంతి భద్రతలు కొరవడియుండ ఆ సమయమును పురస్కరించుకొని స్వతంత్రించిన తూర్పు చాళుక్యులు పల్లవులతో మైత్రిని పాటించిరో లేక పూర్వ బాంధవ్యముచేత రెండవ పులకేశి కుమారుడైన విక్రమాదిత్యునకు తోడ్పడిరో తెలియదు కాని పశ్చిమ చాళుక్యాధిపత్యము కాదని వేంగిని స్వతంత్ర రాజ్యముగ జేసిన జయసింహవల్లభుని కాలములో మాత్రము తూర్పు చాళుక్య రాజ్యమునకు పల్లవ దాడుల వలన ఎట్టి ఉపద్రవము కలిగినట్లు గోచరింపదు

పరమ భాగవతోత్తము డని కీర్తి గాంచిన జయసింహవల్లభుడు తాను పండితోత్తములైన విప్రులకు దానములను జేసి యార్జించిన పుణ్యము కన్న విప్పర్ల దానశాసనము ద్వార నీతడు ఆంధ్రభాషకు గావించిన సేవ అమూల్యమైనది గుంటూరు జిల్లా నరసరావుపేట యందు బయల్పడినట్టిదియు చాళుక్య జయసింహవల్లభునిచే చేయబడినదియు నగు విప్పర్ల దాన శాసనము ఆంధ్రభాషా చరిత్రకే చాల ముఖ్యమైనది ఇంతవరకు లభించిన తెలుగు శాసనములందు సాగరసీమలో నిదియే తెలుగు నందు తొలుత వ్రాయబడిన శాసనముగ పరిగణింపబడుచున్నది ఈ శాసనస్థ భాషద్వారా ప్రాఙ్నన్నయ యుగము నందలి ఆంధ్రభాషా స్వరూపము నేటి యాంధ్ర ప్రజానీకమునకు తెలియ నవకాశము గల్పించి మహోపకారము గావించినా డీ ప్రభువు

ఈ విప్పర్ల శాసనమును బట్టి జయసింహవల్లభుని కాలములో (క్రీ శ 640) ఆంధ్రభాషా స్వరూపము ఎట్లుండెనో తెలిసికొనుటకై ఆ శాసనము నుండి కొన్ని పంక్తులు ఇచ్చట ఉదాహరించుచున్నాము

1 స్వస్తి శ్రీమత్ సకలలోకాశ్రయ జయసింఘ
2 ఎల్లభ మహారాజులాకున్ [ ]వర్ధన్ మానవిజయరా
3 జ్య సంవత్సరంబుళ్ ఎణుంబొది అన్నేణ్నిఅమ్మున్ పూణ్ణ
4 మవాణ్ణుం గ్ల విండి రాజుల [ ]ట్టు కలిముడి రాజుల్—
5 గ్లూఎండి సముద్రరక్తై నాకు బశిసేలిన కల్పివీ-
6 బరుజ్ల మద్దికదు పూటికి విత్పఱ్తి ఉత్తరంబున—
7 ంబున చెఱువుపడుమాటి కొటక ఎణుంబొది పులొప్పుట్లు ఆ
8 జ్ఞి పట్టుసేను [ ] తూర్పుణాన కోటి శా[ ] తొంటళాయు పడువా
9 రంబు యిచ్చిరి పాఱపడువారంబు ప్లూవి [ ] డీశ్వరంబున కళా
10 కండుగ మిచ్చి కుడుచువారు యిఱ్ఱకాను ఏ వెఱుగువా—
11 రు విత్పఱ్తిగాణంబు (న్డొ) గ్గొట్టు [నం]గాణంబు చువ్వటూరు గాణంబు

* * *

ఈతని రాజ్యకాలమునందు జరిగినట్టి యెన్నదగిన సంఘటనలలో 'యువాన్‌ఛ్వాంగ్' అను సుప్రసిద్ధ చైనా యాత్రికుడు ఆంధ్రదేశమును దర్శించుట ముఖ్యమైనది ఈ యాత్రికుడు తాను దర్శించిన కాల దేశముల వివరములను గ్రంథస్థము గావించి జయసింహవల్లభుని కాలము

నాటి యాంధ్రదేశ స్థితిని తెలిసికొనుటకు కొంతవరకు సహాయపడుచున్నాడు విద్యాప్రియుడు విద్యావంతుడైన జయసింహవల్లభుడు అనేక శాస్త్రార్థముల నెరిగిన తత్త్వజ్ఞుడుగ కూడ గానవచ్చుచున్నాడు వేద విద్యాభిమానియై వేదవిద్యాధ్యాపనమునకు ఘటికా స్థానము నెలయింపజేసి అగ్రహార దానప్రదానములచేత బహువేద విప్రుల పోషించి ధర్మానుయాయియై ప్రత్యర్థుల దానము అను గూడ నుద్ధరించి భ్రాతృవత్సలుడు బంధుప్రియుడై అనుజన్ముల సౌహార్ద్రిమును చూరగొని ప్రజారంజకుడై ప్రజాభిమాన పాత్రుడై ముప్పదిమూడు సంవత్సరములు తూర్పు చాళుక్య సింహాసనము నధిష్ఠించి మహావైభవముగ పరిపాలించి క్రీ శ 678 వ ప్రాంతమున కీర్తిశేషుడయ్యెను

— ఎ యు రె

జయాజీరావు సింధియా
(రాజ్యకాలము క్రీ శ 1844 86)

మధ్య హిందూస్థానమునందలి సంస్థానము లన్నిటిలో శ్రీ రాజా మాన్‌సింహ తోమర్ (1486 1516) కాలము నుండియు గ్వాలియరు సంస్థానము శౌర్య సాహసాదులకును రాజభక్తికిని గానకళా పోషణమునకును ప్రసిద్ధి గాంచినది ఇతని అనంతరము ఈ సంస్థానము మహారాష్ట్ర వంశప్రభువగు రాణోజీ సిల్లెదార్ హస్తగతమయినది

1786 వ సంవత్సరమున దౌలతరావు సింధియా రాజ్యమునకు వచ్చి మిక్కిలి గర్వితుడై ఇంగ్లీషువారితో కలహించెను ఆ కారణమున అతడు తన రాజ్యములోని ముఖ్యభాగములను వారికి ఇచ్చివేయవలసినవాడయ్యెను ఆ మహారాజునకు పుత్రసంతానము లేదు అందుచే అతని భార్యయగు తారాబాయి 1843 వ సంవత్సరములో భాగీరథిరావను వానిని పెంచుకొనెను అతనికి జయాజీ రావని నామకరణము చేసెను

జయాజీరావు 1844 వ సంవత్సరమున సింహాసనాసీనుడయ్యెను కాని తల్లిద్వారమున సంక్రమించిన చిక్కులచే అతడు బ్రిటిషు వారిచే ఓడింపబడెను 1864 వ సంవత్సరమునందు అతని వద్దనుంచి వారు సైన్య నిర్వహణార్థమై 18 లక్షల ఆదాయము వచ్చు దేశమును తీసికొని గ్వాలియరును అతనికి అప్పజెప్పిరి

క్రీ శ 1857 వ సంవత్సరమున సిపాయీల తిరుగుబాటు సందర్భమున ఇక్కడి సైనికులుకూడ కలిసి కలహించిరి మహారాజు తన మంత్రితో కూడ రాజ్యమును విడిచి ఆగ్రానగరమునకు పారిపోయెను కాని ఇంగ్లీషు సేనలు వచ్చి తిరిగి గ్వాలియర్ సింహాసనముపై అతనిని నిలిపినవి

జయాజీ గొప్ప గానవిద్యా ప్రీతి కలవాడు కావున అతడు తన తండ్రి వలెనే తన ఆస్థానములో ప్రఖ్యాతులయిన జంత్రగాత్ర విద్వాంసులకు ఆశ్రయమిచ్చి పోషించెను అతనికీర్తి దూరదేశములకు ప్రాకియుండుట చేతను అచ్చటి ప్రజల సౌజన్యసౌహార్దములు ఆదరాభిమానములు గానవిద్యాప్రవీణులను ఆకర్షించి యుండుట చేతను ప్రఖ్యాతగాత్ర సంగీతజ్ఞులును (ఖ్యాలు ఖాన్‌దానీ గాయకులు) తబలా సరోద్ సితార్ మున్నగు వాద్యములందు కృతహస్తు లగు అనేకులును ఆశ్రయార్థమై ఏతెంచిరి

జయాజీరావు ఖ్యాలు సంగీతమును ఉస్తాద్ (పండిత) సత్తేఖాన్ వద్ద అభ్యసించెను ఇంతేకాక ఇతడు గొప్ప పఖావజు వాద్య (మృదంగ)మున ప్రవీణుడై వరలెను ఇతని జీవితమున గానమొక అంతర్భాగమై ఇమిడి యుండెను ఇతడు గొప్ప దైవభక్తుడై భజనచేయుచున్నపుడు (ఖ్యాలు) పల్లవి ప్రవీణులగు హద్దూ హస్సూఖాన్ అను సోదరులు నుదుట చందన తిలకమును ధరించి చేతులు జోడించి నిలువబడి గాన మొనర్చుచుండువారని తెలియుచున్నది ఈ సోదరుల ఖ్యాతి నేటివరకును ఉత్తర భారతదేశమున ధ్రువతారవలె సుస్థిరముగా నిలిచిపోయెను జయాజీరావు వీరిని తనతోగూడ తన మిత్రుడగు రామసింగ్ మహారాజు (జయపూర్) దర్బారునకు తీసికొని వెళ్ళి అచ్చట వారు తమ గానవిద్యా ప్రదర్శన మొనర్చి రాజసన్మానములను పొందునట్లొనర్చెను ఈ ప్రభువు తన సంగీతోపాధ్యాయుడయిన సత్తేఖానును అపరిమితముగ గౌరవించుచు ఎక్కుటకై అతని గృహద్వారము వద్ద ఒక ఏనుగును కట్టివేయించెను అతనికి అమూల్యము అగు రజత కాంచన పానపాత్రములను వంట గిన్నెలను బహువిధ భక్ష్యములను పంపుచుండువాడు

గ్వాలియర్ భూమిపై జన్మించిన పసపాపలు కూడ తమ రోదనమును శ్రుతిలయయుక్త మొనరింతు రనియు ఆ గ్వాలియర్ దర్బారునందు నియమింపబడిన గాయకులు గొప్ప అదృష్టవంతు లనియు ప్రతీతి కలిగినది

జయాజీరావుయొక్క ఆస్థానమును అలంకరించిన గాయక శిఖామణులు తమతమ ప్రత్యేక విద్యలలో మహత్తరమైన కౌశలమును గడించినవారై యుండిరి ఛోటే మహమ్మద్ ఖాను భూగంధర్వ రహమత్ ఖాను సోదరులు నిసార్ హుసేన్ నబీబక్ష్ నిసారల్లీ ఇనాయత్ ఖాను గులే ఇమాం బద్దుఖాను బాబాదీక్షిత్ వాసుదేవ రావ్ జోషీ బాలకృష్ణ బువాఇచలకరంజీకర్ సఖారాం అల్వాల్కర్ అనువారు ఖ్యాలు సంగీతమునందు ప్రవీణులు వీరును కుందన్ సింగ్ జొరావర్ సింగ్ రామ్ ప్రసాద్ బందే అల్లీఖాన్ (వీణాచార్య) అమీర్ఖాన్ ఎతా శియా నానాసాహెబ్ విఠల్ సతార్ ప్రవీణులగు గులామల్లీఖాన్ సరోదియా సాదత్ ఖాన్ (జలతరంగ ప్రవీణుడు) దౌలత్ ఖాన్ (అల్గుజా) నారాయణశాస్త్రి (ధృపద్) అనువారును చంద్రభాగ జానకీబాయి సుభయా అమీనా అను నర్తకీమణులును ఈ మహారాజు ఆస్థానమును అలంకరించి ఉత్తేజిత మొనర్చిరి

ఇట్లు గ్వాలియరు ప్రభువగు జయాజీరావు స్వయముగ గానవిద్యా కుశలుడును గానవిద్యాపోషకుడునై గ్వాలియరు సంస్థానమునకు అమర కీర్తిని సంపాదించెను ఇతడు 1886 వ సంవత్సరమున కీర్తిశేషు డయ్యెను

మ రా శా

జరథుష్ట్రి మతము

క్రొత్తమతము లెప్పుడును ప్రాంతమతములకు అంట కట్టబడుచుండును మహాప్రవక్త లెల్లరును తాము ఉద్ధరింపదలచిన జాతులయొక్క ప్రాచీన సంప్రదాయములు అను పునాదులపైననే తమ నూతన మత హర్మ్యములను నిర్మించిరి జరథుష్ట్రి అను ప్రవక్త జన్మించి ఈరాను అనబడు ప్రాచీన పర్షియా యందు ఆ జాతికి సంక్రమించి యున్న అస్పష్టములును అత్యంత ప్రాచీనములు నైన సంప్రదాయముల బునియాదులపై తన నూతన మత సౌధమును నిర్మించెను ఈతడు బోధించిన మతమునే జరథుష్ట్రి మతము అందురు జరథుష్ట్రిమతానుయాయులను మనదేశములో పార్సీ లందురు

ఒకప్పుడు అత్యంత ప్రాచీనకాలమున హిందువులు ఈరానియనులు అను రెండు గొప్ప జాతీయులు ఆర్యులు అను సాధారణ నామముతో వ్యవహరింప బడిరి వారు అనేక యుగముల పర్యంతము ఒక భాషనే మాట్లాడుచు ఒక మతమునే అవలంబించుచు వచ్చిరి పారసీకుల సంప్రదాయమును బట్టి చూడగా వారి ప్రాచీన మాతృభూమి ఉత్తరమున మిక్కిలి దూరమున నుండెనని తెలియు చున్నది అది మంచుచేతను మంచుగడ్డల పాతము చేతను ముంచివేయబడి నాశన మొందెను ఆ రెండుజాతుల వారును పెక్కు తరములుగా సంచార మొనర్చుచు తుదకు ఉన్నత పర్వతముల సమీపప్రాంతమున జేరిరి అది నేడు పామీర్ పీఠభూమి (Pamir Table Land) అను పేరుగల ప్రాంతమై యున్నది ఆ ప్రాంతము నుండి వారు దక్షిణమున పశ్చిమమున తూర్పున గల దిగువభాగము నందు సారవంతము లయిన భూములలో కుదురుకొని విస్తరించి బహుకాలము తమ జీవితయాత్రను సాగించిరి ఈ ప్రాంతమును నేడు ఆఫ్ఘనిస్థాన్ బాక్ట్రియ అను చున్నారు

ఒకానొకప్పుడీ రెండు జాతుల వారును ఒకే భాషను వ్యవహరించి యుండిరి కావున వేదముల భాషకును జరథుష్ట్రియొక్క గాథల (Gadhas)కును గీతముల భాషకును నేడు సన్నిహితమయిన పోలికలు కొన్ని గోచరించు చున్నవి ఈ నిజస్థితిని భాషాశాస్త్రపండితు లందరు గుర్తించియే యున్నారు కావుననే హిందువుల వైదిక సంస్కృత భాషయు, పారసీకుల అవెస్తా భాషయు తోడబుట్టిన భాషలు (Sister languages) అను వ్యవహారము లోకమున కలదు

ఈ రెండుజాతులవారును ఆర్థికముగా పురోగమించిరి వీరు వ్యవసాయవృత్తి నవలంబించిరి వీరి భాష సుసంపన్నమును సంశ్లిష్టమును అత్యంత సూక్ష్మము లయిన మానవుల భావములను అభివ్యక్త మొనర్ప సమర్థమును నై యుండెను

ఈ రెండు గొప్ప జాతుల వారికి ఆర్యజాతుల సాధారణ సంప్రదాయములే సంక్రమించి యుండెను ప్రాచీన మతమునకు చెందిన మహాగురువులు 'అవెస్తా'లో ఆమంత్రితు లయినవారు ఆ ప్రాచీన మతమునకు మద్దయాస్నా

(Mazdayasna– సర్వేశ్వరుడగు మజ్దా అను వానిని పూజించు) మతమని పేరు జరథుష్ట్రి అను మహాప్రవక్త మతమునకును అదే పేరు కలదు కాని దానికి జరథుష్ట్రిస్ (Zarathushtris– జరథుష్ట్రిచే బోధింపబడిన) అను విశేషణ మొకటి చేర్పబడుచున్నది గొప్ప గురువులచే మహర్షులచే బోధింపబడి కాలక్రమమున ప్రవృద్ధమయిన మతసిద్ధాంతములు ఆర్యులకు ఉండియుండెను ఆ గురువులలో పెక్కురు అవెస్తాలో స్వీయ నామములతో ఉదాహరింపబడి యున్నారు ఈ క్రింది గురువులలో కొందరు అవెస్తాలో పేర్కొనబడినారు

(1) ఈ రెండుజాతుల సాధారణ సంప్రదాయములకు చెందిన రాజర్షులలో మిక్కిలి ప్రాచీను డయినవాడు యీమా (యామా) అను నతడు అతడు పర్షియా వీర మండలమునకు చెందినవాడు ఎదప అతడు జంషీదుకు రాజయ్యెను ఆతడు వివాంఘునా (Vivanghana) అనువాని కొడుకు అతడు అవెస్తాలో గొప్ప పరిపాలకుడుగా స్వర్ణయుగపు గురువుగా పేర్కొనబడినాడు అతడు ఋగ్వేదమునందలి వివస్వన్ (Vivaswan)గా తెలియబడుచున్నాడు

(2) ఈ సాధారణ సంప్రదాయమునకు చెందిన మరియొక ఋషి కావీ ఉషణ వేదము నందలి కావ్యాఉషానసు (Kavya Ushanas) అను నాతడు అతడొక పవిత్ర చరితుడగురాజు తన ప్రార్థనల మూలమున దుష్టశక్తులను జయింప గలిగినవాడు వేదములలో అతనికి కావ్యుడని పేరు ఇంద్రునితో విశేష సంబంధము కలవాడు భారతీయ వీరకావ్యములలో అతడు దేవ గురువుగా ప్రశంసింపబడినాడు

(3) మూడవ ఋషి థ్రాయ్ తాయోనా (Thraetaona) అనువాడు అనంతరీయ-పర్షియా వీరమండలమున అతడు ఫెరిడనుగా ప్రసిద్ధుడు అతడు గొప్ప వైద్యుడుగా మంత్రసాహాయ్యమున రోగములను నివారించువాడుగా ప్రసిద్ధిహొందినవాడు అధర్వవేదమున అతనికి త్రిత (Trita) అని పేరు రెండు సంప్రదాయములలోను అతనికి అథవ్య (Athavya– ఎత్యప్రాప్తమయిన) వేదములో అప్త్య (Aptya) అను పేరుండెను అతనికి (Haoma– వేదమునందలి) సోమ – అమృతపానముతో సన్నిహిత సంబంధముండెను హిందువులు ఈరానియనులు – అను నీ రెండు శాఖలకు సామ్యము సాధారణముగా గల అనేక నామములు లభించుచున్నవి వాటిలో ఈ క్రిందినామములు పేర్కొన దగినవి

వేదమునందలి అమర అవెస్తాయందలి అవచార

వేదమునందలి వృత్రహన్ అవెస్తాయందలి వేరెత్రాగ్న' (the Vistonas)

వేదమునందలి వాయూ'-అవెస్తాయందలి వాయూ

వేదమునందలి నారాశంస'–అవెస్తాయందలి నైర్యోసంఘ (Sacred fire)

వేదమునందలి మిత్ర – అవెస్తాయందలి మిథ్ర (Mithra)

వేదమునందలి సోమ' – అవెస్తాయందలి హోమ

జరథుష్ట్రియొక్క జన్మాదికము ఆర్య ప్రపంచమంతయు చిందరవందరయై ఉన్నపుడు ఆర్యానావైజా అను ఆర్యుల ఉత్పత్తిస్థానమున దారేజ్యా అను నది యొడ్డున రాయే (Rae) అనునొక గ్రామముండెను అందు పరిశుద్ధ చరితుడును వివేకధనుడునైన పౌరాషాస్పా (Poura Shaspa) అనునాతనికి డూఘ్ధోవా (Dugh Dhova) అను సతీమణి యుండెను పౌరాషాస్పా స్పిటాం అను వంశస్థుడు పౌరాషాస్పా భార్య క్రీ పూ 4500 వ సంవత్సరమున ప్రసవించి యొక మగ శిశువును కనెను అతడు దివ్యతేజో విరాజితుడు, పరిశుద్ధ దేహాత్మ మనస్సంశోభితుడు అతనికి జరథుష్ట్రి (స్వర్ణమయ నక్షత్రము దీపము) అను నామకరణము చేయబడెను అతడు సర్వశక్తి విరాజితు డయిన అహురామజ్దాయొక్క అగ్రదూతగా ప్రపంచమునకు ప్రసాదింపబడిన అమూల్య ఉపాయనముగా భూమాత గావించిన ప్రార్థనల ఫలముగా అవతరించి ప్రపంచ పరిస్థితులను చక్కబరచి ఆమె మనమునకు శాంత్యుపశమనములను చేకూర్చుటకై ప్రపంచమున అవతరించిన మహానుభావుడుగా భావింపబడినవాడు జరథుష్ట్రి ఉదయించినపుడు అనేకములయిన అద్భుతకార్యములు ఘటిల్లెను అతని ప్రాణములను హరించుటకు దూరాస్ రూబ్ వంటి అనేకులు దుష్టులు మాంత్రికులు సర్వప్రయత్నములనొనర్చిరి కాని సర్వ

శక్తి సమన్వితుడగు పరమేశ్వరు డాతనిని అత్యాశ్చర్యకరముగ అట్టి ఆపదల నుండి రక్షించెను

జరథుష్ట్రికు తండ్రియే ప్రాథమిక శిక్ష నొసగెను బూర్ జీన్ కారుస్ (Burgin Karus) అను నాత డతనికి ఎక్కువ చదువు చెప్పెను ఈ గురువు సృజనాత్మకమైన జరథుష్ట్రియొక్క బుద్ధికి రూపకల్పన కావించెను

పదునేను సంవత్సరముల ప్రాయమున పవిత్ర రశనను (Holy girdle) జరథుష్ట్రి ధరించెను అంతట అతడు భగవంతునితో ఏకాంతముగ సమాలోచన మొనర్చి తన మత ప్రచార మహాకార్యమునకు సంసిద్ధుడగుటకై సంపూర్ణమైన ఏకాంతవాసమున కేగెను అచట అతడు శాశ్వత జీవిత సమస్యా పరిష్కారాపేక్షచే తీక్ష్ణ సమాధియందు మగ్నుడై తన కాలమును సద్వినియోగ మొనర్చెను ఈ సమయముననే దుష్టుడగు సైతాను జరథుష్ట్రిను ప్రలోభపెట్టెను ధర్మమార్గమును త్యజించినచో సర్వలోకాధిపత్యమును కట్టిపెట్టెద నని సైతాను జరథుష్ట్రితో ననెను కాని జరథుష్ట్రి ఆ సర్వలోకాధిపత్యమును తృణప్రాయముగ తిరస్కరించి పాపముపై విజయము గాంచెను దివ్యతేజో విరాజితుడుగా తన సంపూర్ణౌన్నత్యమును నిలుపుకొనెను సత్యాన్వేషియైన జరథుష్ట్రి నిరంతర తీవ్ర దివ్యధ్యాన నిమగ్నుడై యుండి పదునేనవ సంవత్సరమున సంపూర్ణత నొందెను

జరథుష్ట్రి దీర్ఘకాలిక సమాధిమగ్నుడై యున్న కాలమున అతని ఆత్మ వోహూ మానో (Vohu Mano) అను ప్రధాన దేవదూతచే సర్వశక్తి విశిష్టుడగు అహూరా మజ్దా యొక్కయు ప్రాప్సనందున్న అతని ఏడుగురు దేవదూతలయొక్కయు సన్నిధికి చేర్చబడెను ప్రవక్తగా తా నొనర్పనున్న మతప్రచారమును గూర్చి జరథుష్ట్రి వారితో ఏడు దివ్య – ఆధ్యాత్మికగోష్ఠుల నొనర్చెను తత్ఫలితముగా అతనికి శ్రుతిప్రకాశము (Revelation) లభించెను

దివ్యమత ప్రచారారంభము పరమేశ్వరుని అనుగ్రహ కారణముగా జరథుష్ట్రికు సచ్చింతనములు (Hunmata) సద్భాషణములు (Huktha), సత్కర్మలు (Hwrarhta) సిద్ధించెను అంతట మహోన్నత పర్వతప్రదేశమునుండి దిగివచ్చి, జరథుష్ట్రి మతప్రచారదృష్టితో ఈరానునందలి పశ్చిమప్రాంతమున కేగెను ఆ సమయమున జరథుష్ట్రితో ఏయనిందివవాడు అతని సోదరు డొక్కడే అతనిపేరు మైడ్యోమాహ దేవదూత కావించిన అద్భుత కార్యముల మూలమున సముద్రమునందలి నీరు తగ్గి జరథుష్ట్రికు మార్గ మొసగెను తన జన్మభూమిలో పది వత్సరములు మతప్రచార మొనర్చి పదప అతడు బహు దూరగత మయిన బాక్ట్రియా కేగెను

బాక్ట్రియ లో అద్భుత కృత్యములను ప్రదర్శించియు అచ్చటి రాజగు విష్టస్పుని యొక్క రోగగ్రస్తమయిన నల్లగుఱ్ఱమునకు దివ్యచికిత్స చేసియు జరథుష్ట్రి ఆ రాజును అతని భార్యను అతని కుమారుడు ఇస్ఫెందియారును అతని ఆస్థానమునందలి ముఖ్యాధికార పురుషులను తన నూతన మతప్రవిష్టులనుగా నొనర్చెను నూతనము ప్రవిష్టు లయిన రాజకుటుంబమున ప్రసిద్ధులయిన ఫ్రాషోష్ట్రి జామాస్పు అను ప్రసిద్ధ పురుషులయొక్కయు విష్టస్పుని యొక్కయు నామములు గాథలు అను జరథుష్ట్రియొక్క దివ్య భక్తికీర్తనములలో ఉదాహరింపబడి యున్నవి

జరథుష్ట్రి మతమునందలి ప్రధాన సిద్ధాంతములు

(అ) జరథుష్ట్రియొక్క ఉపదేశమంతయు ఆ మనుజీవితమునకు సంబంధించిన మూడు ప్రధాన నియమములపై ఆధారపడియున్నది అవి సచ్చింతనము (Humata) సద్భాషణము (Hukhta) సత్కర్మము (Hwarshta) అనునవి

(ఆ) ఇచ్ఛాస్వాతంత్ర్యము (Freedom of will) ఈ మతానుయాయులకు కలదు

(ఇ) స్వవిషయమున తోడివారి విషయమున ప్రపంచ విషయమున భక్తునకు గల నైతిక బాధ్యత గురుతరమైనది

(ఈ) సుకర్మము సుఫలము నొసగును తనతోడివారిని అసత్యమునుండి మరల్చి సుకర్మాచరణమునకై ప్రేరేపించువాడు దివ్యవిధికిని సుబుద్ధికిని చెందిన రమ్యమైన పచ్చికబయళ్ళలో నివసింపగలడు సుఖదుఃఖములు మనుజుల సుకృత దుష్కృతములకు ఫలములు సుష్ఠుగా కర్తవ్య నిర్వహణ మొనర్చుట భక్తులకు శాశ్వతానంద ప్రాప్తికి సాధనము కాగలదు

(ఉ) స్వర్గము దివ్యగీతధామము (Gaso dimana) అది శుద్ధాత్ముల వాసస్థానము అహూరామజ్దా స్వీయ దివ్యశాసనముల ద్వారమున తన భక్తులను పొందించు జ్యోతీరాజ్యము (Kingdom of light) నకు స్వర్గమనునది పర్యాయపదము నరకము అసత్యవాది నిలయము అచట పాపులు భయంకర నిరీక్షణముతో అంధతమస్సులో నివసింతురు

(ఊ) మనుజులలో అసత్యవాదులు (Dregvants) సత్యవాదులు (Ashavants) గా మార్చబడుదురు అందులకే దండన వారధి (Chinvat) అనునది కల్పింపబడినది

(ఋ) ధర్మమార్గ (Asha) మొక్కటియే కలదు ఇతర మార్గములు అసత్యములు ఈ భావము పారసీకుల అనాది సంప్రదాయ లబ్ధము ధర్మబద్ధ ప్రవర్తనమే ఈ మతానుయాయులను భగవత్సన్నిధికి చేర్చునది

(ౠ) ఈ ప్రపంచమున జీవిత మనగా ధర్మమార్గ గమనమునకై నిరంతర ప్రయత్నమే అది సంతత కర్మాచరణము అది హిందువుల కర్మయోగమును పోలును సత్కర్మమే మానవుల ప్రగతి అనబడుచున్నది అట్టి ప్రగతిని నిరోధించునది సర్వమును దుష్కర్మమే మంచి చెడు అనునవి రెండు పిశాచములు అవి నిరంతరము పోరుచుండును అవి స్వయంసృష్టములు కావు అవి భగవత్సృష్టములే తుదకు విజయము కాంచునది మంచియే మంచి చెడుగులను వరించుటకు మనుజునకు సంపూర్ణ స్వాతంత్ర్యము కలదు

(ఎ) అసత్యవాదులు అధర్మవర్తనులు దుష్టులు పెక్కుకాలము కష్టములను అనుభవింతురు అని అహూరామజ్దా విధించెను ఈ విధిని జరథుష్ట్రి తన దివ్యకీర్తనములలో ఒకచోట ఉదాహరించియున్నాడు కాని గాథలలో ఎచ్చటను మనుజుడు పాపపరిహారమునకై అనేక సారులు ప్రపంచమున జన్మింపవలయునని స్పష్టముగా వివరింపబడియుండలేదు ఈ జోరాష్ట్రియను మతమున కర్మమాత్రము యథోచితముగా నొక్కి వక్కాణింపబడియున్నది కాని మొత్తము మీద పునర్జన్మ విషయమై అందు వ్యతిరేక ప్రమాణమే కనిపించుచున్నది

(ఏ) ఆత్మ వివేక మూలముననుగాక కర్మమూలముననుమాత్రమే మనుజుడు భగవంతుని చేరగలడు ఈ పరమగురువు సందేశము సత్కర్మముతో ముఖ్య సంబంధము కల్గియున్నది సత్కర్మము దుర్భావముల నణచి సద్భావములను పెంపొందించును

మతాంతరములందువలె జోరాష్ట్రీల మతమందును అనేకములయిన పవిత్ర కీర్తనములు కలవు వాటిలో నొకటి మిక్కిలి చిన్నదిగా నున్నది దానికి అహూనా వైర్యా (గురూపదేశమును క్రమముగ తెలిసికొనుట) అని పేరు ఈ కీర్తనము సృష్టికి పూర్వమందే భగవంతునిచే రచితమైనది ఈ కీర్తనము శుద్ధ లయతో సుస్వరముతో క్రమమయిన అర్థావగతితో ఒక్కసారి పఠింపబడినచో బహువారములు పఠింపబడిన ఇతర కీర్తనముల కంటె అధికతర ప్రయోజనదాయకము కాగలదు ఈ కీర్తన పఠనము గావించియే జరథుష్ట్రి సైతాను గావించిన ప్రబలమైన ప్రలోభమును ప్రతిఘటించి విజయము పొందగలవాడయ్యెను ఈ కీర్తన పఠనము శరీర రక్షకము ఇది కర్మముయొక్క పావిత్ర్యమును ఉపదేశించుచున్నది జోరాష్ట్రియను మతబోధ సారమిందు పొందుపరచబడి యున్నది ఆవెస్తా యందలి కీర్తనములలో నెల్ల ఇది అద్భుత గుణభరితమును అతి ప్రధానమునై యున్నది ఇది పండితులచే పెక్కు భాషలలోనికి అనువదింపబడి యున్నది

జరథుష్ట్రి బోధించిన ఈ నూతన మతసారము యథార్థముగా క్రమతాత్పర్యముతో గాథలు అనబడు నాతని దివ్యకీర్తనములలో నిక్షిప్తమయి యున్నది అవెస్తా అనునది జరథుష్ట్రి దివ్యకీర్తనములకు సాముదాయికమయిన నామము అవెస్తా అనగా మూలగ్రంథము ఇది యాస్నా (Yasna) వీర్ పెరాడ్ (Virperad) వెండిడాడ్ (Vendidad), న్యాయిషా (Nyaisha) యష్ట్స (Yashts) అను చిన్న ప్రార్థనల సముదాయముతో నేర్పడినది ఇది అత్యంత ప్రాచీన పవిత్రగ్రంథములలో నొకటి

ఈ జోరాష్ట్రియను మతము ఇరాను నుండి ప్రాత చైనా, హిందూస్థానము బాబిలోనియా, బాక్ట్రియా తుర్కిస్థానము సిడియా రోము ఆసియా మైనరు



ప్రవక్త జొరాస్టర్

మున్నగు దేశములందును ఇతర పశ్చిమ దేశములందును వేలమైళ్ళదూరము వ్యాపించి యున్నది పవిత్రులగు ప్రధాన దేవతలు (Amistra Spinta — Holy Immortal) ఆరుగురు వీరు ఒక్కరును భూతేశ్వరుడును అహూరామజ్దా (Lord of Life) అగు సర్వేశ్వరునితో సములు కారు ఆ సర్వేశ్వరుడు అవెస్తాలో అషావా రతూష్ (Ashahi Ratush) అని వ్యవహరింపబడుచున్నాడు జరథుష్ట్రి వాక్యాను సారముగా ఈ ప్రధాన దేవతలు మనోవాక్కర్మల యందు తుల్యవర్తనులుగ నుందురు సృష్టికర్త యగు పరమేశ్వరుడే (అహూరామజ్దా) వీర లందరకును తండ్రి వీరందరును అహూరాను ఆరాధింతురు అతని పవిత్ర శాసనములను శిరసున వహింతురు అని పవిత్ర గ్రంథమున చెప్పబడియున్నది ఈ ఆరుగురు పరమేశ్వరుని కల్యాణగుణముల అధిష్ఠానదేవతలు జరథుష్ట్రి కూడ వీరిలో నొకడుగా పేర్కొనబడినాడు ఇట్లు వీరందరును కలిసి ఏడుగు రగుచున్నారు వీరందరును కలిసి విశ్వ ప్రభుత్వమును నిర్వహింతురు వీరిలో ఆర్గురు అహూరా సృష్టిలో ఆద్యులుగ నున్నారు ఈ ఆరుగురు దేవతలలో ముగ్గురు పురుషప్రకృతులుగా శేషించిన ముగ్గురును స్త్రీప్రకృతులుగా వ్యవహరింపబడుచుందురు ఈ నూతన మతప్రవక్త యగు జరథుష్ట్రి పరమేశ్వరు డొక్కడే పూజార్హుడనియు తదితరులు కారనియు నొక్కి వక్కాణించెను ఇట్లాతడు (ఈరానునందలి ప్రాచీన మతాను సారముగా) ఆద్యమగు పవిత్రమగు ఏకేశ్వరారాధనతో విశిష్టమును నయిన ప్రాచీన మజ్దాయాస్నా మతమును అమలులోనికి తెచ్చెను

ఈ పావన పురుషులలో మొట్టమొదటివాడు అషావా వాష్తా (పరమసత్యము) అను నాతడు ఇతడు నిష్కళంకమయిన ప్రధాన దేవతగా దేవునకు ముఖ్యప్రధానుడుగా ప్రభావోపేతుడుగా ఎల్ల విశ్వమును ఆజ్ఞాపించువాడుగా యోగ్యమయిన మనోరూపుడుగా భావింపబడుచున్నాడు ఇతడు జొరాష్ట్రియను మతమునకు సంకేత (Symbol) మయిన అగ్నికి ప్రతినిధిగా నున్నాడు

గాథల ననుసరించి రెండవ ప్రధానదేవత వోహూ మనో (సచ్చిత్తము) అను నాతడు ఇతడు మనుజులకు సద్వివేకమును ప్రసాదించి వారిని ఆషా (Asha) వద్దకు చేర్చును ఇతడు గాథ మానసిక పారిశుధ్యమునకును జంతువుల యెడను మనుజుల యెడను చూపబడు ప్రేమార్ద్రమయిన దయకును చిహ్నముగా నున్నాడు ఇతడు జంతువర్గమునకు రక్షకుడు దేవతలకు పశువులను బలిగా నొసగుటను ఇతడు నిషేధించెను

మూడవ దేవత క్షత్ర వైర్యా (పరమశక్తి) అను వాడు ఇతడు భగవంతుని పరిపూర్ణ శక్తికిని సర్వతోముఖ ప్రభుత్వమునకును చిహ్నముగా నెన్నబడినవాడు ఇతడు ఖనిజ వర్గమునకును అమూల్య వస్తువులకును రక్షకుడుగ భావింపబడుచున్నాడు

స్పెంటా ఆర్మైటీ అను నామె యొక దేవదూతిక ఈమె పవిత్ర దైవభక్తికి చిహ్నముగా నున్నది ఈమె భగవంతుని స్త్రీప్రకృతులలో మొదటిది ఈమె జొరాష్ట్రియనులకు యావజ్జీవము రక్షకయు స్నేహితురాలును నై వరలును అవెస్తా ననుసరించి ఒక జొరాష్ట్రియను మరణించిన యెడల అతని శవమును సంరక్షించునది ఈ ఆర్మైటియే ఈమె భూమాత కంటె అభిన్నురాలుగా నెన్నబడుచున్నది

హూర్వాతాత్ అమేరేతాత్ అను నిరువురు స్త్రీలు క్రమముగా సంపూర్ణత్వమునకును అమృతత్వమునకును చిహ్నములుగా నెన్నబడుచున్నారు

మహనీయులు (The Adorable ones) —

అహూరా మజ్దాయందు యథార్థ భక్తిగల ప్రతి వ్యక్తియు ప్రతి దినమును ప్రార్థనా కాలమందు ఆధ్యాత్మిక మహత్త్వ విశిష్టులను అమూల్య పారితోషిక ప్రదాతలును ధర్మపూరిత హృదయులు నగు ఈ మహనీయులను నేను పూజింతును అని సంకల్పించును జరథుష్ట్రి ఈ మహనీయుల పావిత్ర్యము నంగీకరించును కాని ఒక్కడును అద్వితీయుడు నగు పరమేశ్వరుని ఉపాసననే ఆతడు సమ్మతించును

ఈ మహనీయులు మూడు వర్గములుగా విభజింపబడిరి

(1) దివ్యగుణములు మూర్తీభవించిన మహనీయులు
(2) ఇండో-ఇరానియనుల ఆద్యదేవతలకు చిహ్నములుగా నున్న మహనీయులు
(౩) పంచభూతములకును ప్రకృతి శక్తులకును చిహ్నములై యున్న మహనీయులు

ఈ మూడు వర్గములలో మొదటి వర్గము జొరాష్ట్రియను మతముతో విశేష సంబంధము కలదిగా నున్నది జొరాష్ట్రియను మతములో ఎదప ప్రవేశించిన దేవతాగణములోనెల్ల ఈ మహనీయులు ఆద్యులు వీరిలో అగ్రేసరుడు స్రావోషా (Listening to the commandments of shura) అను నాతడు

(1) స్రావోషా అనునాతడు దైవశాసనము విషయమున చూపదగిన విధేయత ప్రవృత్తి అను అత్యున్నత గుణములకు చిహ్నము స్రావోషాయొక్క ఇచ్ఛకు విధేయులై మనుజులు వర్తింపవలయు నని ప్రవక్త కోరును సరోషా నిశారతకుడు దేవుని సంతతిని అపాయము నుండి కాపాడువాడు పవిత్ర గీతములే అతనికి దివ్యాయుధములు (Tanu Mathra) దేహపాతానంతరము జీవుల సుకృత దుష్కృతములు పరలోకమున దివ్యవారధిపై విచారింపబడునపుడు ఆ జీవులకు దోడ్పడువాడును అట్టి విచారణ యొనర్చు న్యాయాధిపతులలో ప్రముఖుడు నైనవా డితడే

(౩) అషా వంగుహీ (పవిత్రాశీర్వచనము) అనునామె స్రావోషాకు ఆడు జతయై యున్నది ఈమె దేవుని ఆశీర్వచనమునకు చిహ్నము అనంతర దశలో ఈమె అదృష్ట దేవతగ స్త్రీ పురుషుల పావిత్ర్యము పవిత్ర వివాహము మున్నగువాటిని రక్షించు వదిగా ఎన్నబడినది

(౩) ఆతార్ (Atar) అను నాతడు మహనీయులలో మూడవవాడు ఇతడు మానవ హృదయమునందలి దివ్యాగ్నికణమునకును పారసీక దేవాలయములలోని అత్యంత పవిత్రాగ్నికిని శాశ్వత సత్యమునకును ఆధ్యాత్మిక తేజమునకును చక్కని సంకేతము అనంతర యుగములలో, ఇతడు అహూరా మజ్దాయొక్క కుమారుడుగా సమస్త జీవుల పాపమును దూరీకరించు పరమపావన పురుషుడుగా గృహకుండములందలి అజస్రాగ్నిగా భావింపబడినవాడు

(4) దైనా (విశ్వాసము) అను నామె మూర్తీభవించిన ఒక గుణవిశేషము మూర్తీభవించిన మరియొక గుణ విశేషముతో పాటు ఈమె పేరు అనంతర కాలమునందలి అవెస్తా యందు కనిపించుచున్నది ఆరాధకు లీమెను నిర్మల దృష్టి కొరకు ఆరాధింతురు

(౫ & ౬) రాష్నూ మిత్ర అను వీరు న్యాయాధిపతులు వీరికి మృతుల జీవులను గూర్చి తీర్పుచెప్పెడు న్యాయాధిపతులలో అగ్రేసరు డయిన స్రావోషాతో సన్నిహిత సంబంధ మున్నది

దేహపాతానంతరము మృతుల జీవులు నాలుగవ దినమున ఉదయమునందు చిన్వత్ (Chinvat) అను వంతెనను దాటి పరలోకమున ప్రవేశింపగా ఆ వంతెన కావల ఆసీనులై యుండి తీర్పుచెప్పు దివ్యన్యాయాధిపతులలో రాష్నూ మిక్కిలి న్యాయదృష్టి కలవాడు మిత్ర అను నాతడు వేదవాఙ్మయమునందలి మిత్రుడు ఇతడు తమశ్శక్తులకును అసత్యమునకును విరోధియై సమతాన్యాయములకు చిహ్నమై వెలుగు నిచ్చువాడుగను జీవితమును ప్రేరేపించువాడుగను వరుణునితో సన్నిహిత సంబంధము కలవాడుగను ప్రసిద్ధుడైనాడు

(7) మరియొక ఆర్యుల దేవత వేరెథగ్న (వేదమునందలి వృత్రహాన్) అను నాతడు ఇతడు జయాధిదేవతగా ఎన్నబడినవాడు ఇట్లు అవెస్తా యందు ౩౩ మంది మహనీయులు పేర్కొనబడి యున్నారు వీరందరును అహురా మజ్దా యొక్క సేవకులుగను అతని అధికారమునకు లోబడినవారుగను విశ్రుతులైనారు

జొరాష్ట్రియను యుగానంతర కాలమున మరల నుద్ధరింపబడినవారును మిక్కిలి ప్రాచీనులునైన ఇండో ఇరానియను దేవతలలో జామాద్ (భూమాత), అర్ష్టి అను శాంతిదూత ఐర్యమన అను ఆరోగ్యదేవత ఆస్మనా (ఆకాశము) మున్నగు దేవతలు పేర్కొనదగినవారు

రక్షక దేవతలు (Guardian Spirits) రక్షక దేవతలు అహూరా మజ్దానుండి కలిగినవారు వీరు స్పెంటా మైన్యూ అను దేవత మూలమున కనిపింతురు

వీరు సృష్టికి ముందే ఉన్నవారు వీరు దివ్య స్వర్గమునకు తోడ్పాటు కావింతురు అందుచే వీరు స్పంట మైన్యూచే పోషింప బడుదురు వీరు పహానీయుల వర్గమునకు చెందిన వారు కాని దేవతలు కారు శక్తి చిహ్నములైన వీరు భగవంతుని కార్యములను నెరవేర్చుచుందురు వీరు మనుష్య జాతికి ప్రతిబింబములు గాథలయందు వీరిని గూర్చి స్పష్టముగ తెలుపబడి యుండలేదు అయితే యాస్నా (చిన్నగీతము)లో ఒక ప్రత్యేకాధ్యాయమునందు వీరు మొదటి సారిగా స్పష్టముగా పేర్కొనబడినారు జొరాష్ట్రియను మతమునందు వీరు మిక్కిలి ప్రధాన మయిన పాత్రను నిర్వహించుచున్నారు ఒక శిశువు జనించిన తోడనే ఆ శిశువునకు సంబంధించిన రక్షక దేవత భూమి దిగివచ్చి ఆ శిశువుయొక్క ఆత్మను అమోఘముగా రక్షించుచుండును

రక్షక దేవతల గుణములు ఈ దేవతలు మిక్కిలి పరాక్రమము విక్రమము కార్యశక్తి దక్షతలు కలవారు వీరు మనుజులచే అహ్వానింపబడిన వెంటనే వచ్చి వారికి జయమును కీర్తిని ఆశీస్సును ప్రసాదింతురు

రక్షక దేవతల కర్తవ్యము అహూరా మజ్దా ఈ దేవతల సాయమున భూమ్యాకాశములను పోషించును ఈ దేవతల దీప్తమూలమున స్త్రీలు గర్భమును ధరించి సుఖప్రసూతలై విశిష్టులును దేవశక్తి పూరితులు నగు శిశువులను కాంచుదురు వీరు ధర్మవర్తనులకు తోడ్పడి వారిని అహూరా మజ్దా మార్గమునకు త్రిప్పుదురు

జొరాష్ట్రియనుల పైతృకారాధనమందలి ద్విస్వభావము (1) జీవించియున్నవారి మేలుకొరకు పితృలుల రక్షకదేవతల నారాధించుట

(2) వారు పరలోకమునందు మృతుల ఆత్మలకు శ్రేయస్సు పురోగతి చేకూర్చుటకై కర్మల నాచరించుట

పారలౌకిక జీవితము మరణము మానవుని ఎల్లప్పుడా వెంబడించుచుండును మానవునకు తన నీడకంటె మరణమే ఎక్కువ సన్నిహితముగా నుండును మరణము మానవునకు అంత్యనిద్ర ఆ నిద్రనుండి అతడు పరలోకమున మేలు కాంచును ఈ ప్రపంచమున అక్రోమైన్యూ అను దేవత మరణమును ప్రవేశపెట్టెను ఐహిక జీవితము పరలోక యాత్రకు పూర్వరంగము మనుజుడు మరణా నంతరము ప్రాప్తమగు దివ్యయాత్రకొరకు సంసిద్ధుడయి యుండవలయును మనుజుడు ఇహలోకమున కాంక్షించి సంపాదించిన ఫలములను పరలోకమున పొందవలయు మరణమనగా శాశ్వతమయిన వెలుగులోనికి ప్రవేశము బంధుజన వియోగము తాత్కాలికమయిన దుఃఖాతిశయమును కల్పించును కాని పరలోకమున మృతులయిన వారి దర్శనము చేకూరగలదను భావము కాలక్రమమున దుఃఖితులకు దుఃఖోపశమనము నొసంగును భగవంతుడు తనకు ప్రీతిపాత్రులయిన వారినే శీఘ్రముగ పరలోకమునకాహ్వానించును శరీరము నశ్వరము ఆత్మ అనశ్వరము నిశ్చయము శరీరపాతమున ఆత్మ నాశము నొందదు అని ఇరానియనులు విశ్వసింతురు జరథుష్ట్రుడు పరలోకమునుగూర్చి ప్రశంసించెను ఇహలోకమున దుష్టులు వృద్ధి గాంచుట శిష్టులు బాధితులగుట అను అక్రమము పరలోకమున సవరింపబడును పరలోకమున ధర్మవర్తనులకును అధర్మవర్తనులకును యథోచితము లయిన పారితోషిక నిష్కృతులు ఘటిల్లును పరలోక దండ భీతిచే ఇహలోకమున దుష్టులు సైతము పాపమొనర్చుటకు వెనుకంజ వేయుదురు

సుజనులకు పారితోషికము దుర్జనులకు నిష్కృతి ఇండో-ఇరానియనులకును ఈజిప్షియనులకును బాబిలోనియనులకును తదితరులకును జొరాష్టరు రాకపూర్వము స్వర్గ నరకములను గూర్చి భిన్నభిన్నములు లయిన అభిప్రాయము లుండెను కాని సుజన దుర్జనులకు పరలోకమున ప్రాప్తించు పారితోషిక నిష్కృతులను గూర్చిన సిద్ధాంతమే జరథుష్ట్రి గాథలలో ముఖ్యభాగమై యున్నది ధర్మము కొరకే ధర్మానుష్ఠానము అనునది సర్వసాధారణమైనది కాదు అది మహాత్ముల కట్టి విశేషాధికారము పవిత్ర సుగుణములను అలవరచుకొనుటయే మానవుల జీవితమున ముఖ్య లక్ష్యమై యుండవలెను ధర్మానుష్ఠానమే భావి ప్రపంచము యొక్క ఆశయమై యుండవలెను అహూరా మజ్దాయే ధర్మవర్తనులకు పారితోషికమును దుష్టులకు దండనమును విధించువాడై యున్నాడు - అని విశ్వసింపబడుచున్నది

జీవుడు నిజకర్మానురూపమయిన ఫలమునే పొందును జీవుడే దేహమున కధిపతి అతడే ఇహలోకమున శా

నొనర్చు సుకృత దుష్కృతములకు పరలోకమున బాధ్యుడు కాగలడు ఆధ్యాత్మిక ప్రపంచము జీవుల సుకృత ఫలప్రాప్తికొరకే ముఖ్యముగా ఉద్దిష్టమయియున్నది ఇహలోకమున తా నొనర్చిన సుకృత దుష్కృతముల ఫలమును జీవుడు పరలోకమున అనుభవించును ఆధ్యాత్మిక ప్రపంచమున జాతి వర్ణాది కక్ష్యాభేదములు లేవు

అపరాధ నిర్ణయ వారధి మృతుని జీవాత్మ నక్షత్ర మండలమున నివసించునని ప్రాచీనార్యులు నమ్మిరి కాని జరథుష్ట్రి ఒక వంతెనయొక్క ఆకృతిని చిత్రించి దానిని చిన్వత్ (వేరుపరచునది) అని వ్యవహరించెను ఈ వంతెన ఇహలోకమును మన కదృశ్యమైన పరలోకముతో కలుపుచున్నది ఇహ పర లోకములను వేరుపరచు ఒక లోతైన అగాధము కలదు జీవుడు దీనిని దాటుటకు ఈ వంతెనను సాధనముగా చేసికొనుచున్నాడు మరణానంతరము మృతుల జీవులు ఈ వారధిని దాటుటకు పూర్వమే సుకృత దుష్కృతములను గూర్చిన తీర్పు చెప్పబడును మనోవాక్కర్మలచే ధర్మరతులయిన వారికి ఈ వంతెనను దాటుటయందు జరథుష్ట్రి తోడ్పాటు గావించును మనోవాక్కాయములచే దుష్టులయిన వారు ఈ వంతెన వద్ద భయకంపితు లదుగురు దండనము పొందుదురు

ధర్మవర్తనులకు మరణానంతరము నివాసస్థానము స్వర్గము ధర్మాధర్మవర్తనులకు సర్వథా విరోధమేకలదు పవిత్రాత్ములకొరకు నిలిపెట్టబడిన తావునకు గారోడీమానా (గీతి నిలయము) అని పేరు మనోవాక్కర్మలచే ధర్మరతులయినవారి కిచట తావు లభించును అని అహూరా మజ్దాయు జరథుష్ట్రియు వచించిరి అత్యంత దేదీప్యమానమును దివ్యగాయక పరివృతమును నయిన ఆ గీత నిలయమునందు జరథుష్ట్రిను భక్తితో కొలుచు వారు విశ్రమింతురు ఈ ప్రపంచమున సత్కర్మానుష్ఠాన మొనర్చువారు తమ దేహపాతానంతరము అహూరా మజ్దా వోహూమానో అషావాహిష్టా అను వారి ఆనంద ప్రదేశమునందలి సానంద నిలయమున నివసింతురు ఆ నిలయము 'సుమనస్కుల నివాసముగా వర్ణింపబడినది అహూరా మజ్దా శాశ్వతానందయుతుడై ధర్మపరాయణుల దివ్యాత్మవర్గముతో అచట నివసించును

స్వర్గమున చేకూరగల ప్రతిఫల స్వభావము పవిత్రులును ధర్మవర్తనులునైన వారు అమృతత్వమును ఆనందాతిశయమును ననుభవింతురు సుజనుల కీర్తి ఇహ లోకమున శోభించును వారు పరలోకమున ఉత్తమ ప్రతిఫలమును (శాశ్వతానందమును) పొందుదురు జరథుష్ట్రి గారోధించిన ఉత్తమ మతమును అనుసరించు వారు అత్యుత్కృష్టములును శాశ్వతములునైన అహూరా మజ్దా యొక్క ఆశీర్వచనములకు ఇహమున పాత్రులగుదురు

అవాంతర ప్రతిఫల స్థలము అనంతరీయమయిన అవెస్తాను బట్టియు పహ్లవీగ్రంథమును బట్టియు స్వర్గ నరకముల మధ్య భాగమున జీవులు కర్మప్రతిఫలమునొందు తావొకటి కలదు ఇది ఇహ లోకమునకును పరలోకమునకును మధ్యగతముగ నున్నది ఈ తావు సుకృత దుష్కృతములు సమ పాళ్లుగా గల జీవులకొరకు నిలిపెట్టబడి యున్నది అట్టి జీవులు తుది తీర్పు జరుగువరకు ఈ మధ్య ప్రదేశమున విశ్రాంతి నొందుదురు జరథుష్ట్రి తన ఉపదేశములలో ఈ తావును ఉదాహరించి యున్నాడు

నరకము ఇది పాపులు మరణానంతరము నివసించు తావు దీని స్థితి మిక్కిలి నీచము నికృష్టము ఇది అత్యంత దుష్టులును నికృష్టులునైన వారి నివాసముగా వర్ణింపబడినది తమస్సే ఈ నరకమ్ము యొక్క ముఖ్య లక్షణము

దుష్కృతమునకు నరకమున లభించు దండన స్వభావము గాథలను బట్టి నరకమునందు దుష్టులు వాంఛనను శోకమును శిక్షను అనుభవింతురు దుష్టజీవులు అచ్చట ఎశాచాదికముచే అతి కఠినముగ వంపబడి యాతనా కారణముగ గిజగిజ లాడుదురు జీవుడే తా ననుభవించు బాధకు బాధ్యుడు అని తెలియుచున్నది

నరకమున దండన కాలపరిమితి పాపులకు నరకమున లభించు దండనము నిర్బంధము దీర్ఘకాలికములని గాథ లను బట్టి తెలియుచున్నది అవి పాపులకు పునర్జన్మము లభించువర కుండును గాథలలో నొకచోట దుష్టజీవులకు

నరకదుఃఖము ఎల్లకాల ముండునని స్పష్టముగా చెప్పబడినది

ప్రపంచము యొక్క అంత్యసంహారణము అంత్యసంహరణ కాలమునకు ముందు సృష్టి యొక్క ప్రగతి ఆగిపోవును ప్రపంచప్రాకృతి పూర్తి యగును సృష్టివిధము పెంపొందును అప్పుడు అహూరా మజ్దా పవిత్ర దేవతా బృందముతో ఏగుదెంచి సృష్టికాలమున తానాదేశించియున్న ప్రకారము తన సంహార కృత్యమును నిర్వహించును అట్టి కాలము రాగలదు అని గాథలను బట్టి విదిత మగుచున్నది

రక్షకులగు ప్రవక్తలు గాథలలో రక్షకులు (Saoshyant) ఉదాహరింపబడినారు రక్షకప్రవక్తలు మంచి మనస్సుతో ధర్మవర్తనులై మంచిపను లొనర్చుచు అహూర మజ్దాయొక్క విధులను అన్యులచే నిర్వర్తింప జేయుదురు జరథుష్ట్రి కూడ అట్టి రక్షక ప్రవక్తలలో నొకడై యున్నాడు భగవంతుని యందు విశ్వాసముతో ధర్మమార్గమున వర్తించువారికందరకును ఈ రక్షకు లందరు స్నేహితులుగాను ఉపదేశకులుగాను వర్తింతురు ప్రపంచమును దోషరహితముగా నొనర్చుటయే వారి కర్తవ్యము

సర్వజీవులకును సాధారణమయిన తీర్పు మృతుల జీవులందరును అంత్యవిముక్తికాలమున ఒక కఠినమగు పరీక్షకు గురికావలసియుందురు సామూహికమైన తీర్పునకు వారందరు పునస్సృష్టికి పూర్వమే లోబడ వలసియున్నారు అని భావము సుజన దుర్జనుల జీవులను అహూరా మజ్దా మండుచున్న నిప్పులో పడవైచి పరీక్ష కావించును పవిత్ర వర్తనులకు ఎట్టి హానియు జరుగదు దుష్టులకు హాని చేకూరును ఇట్టి అత్యధిక కఠిన పరీక్షా కాలమున అహూరా మజ్దా పాపుల సంఖ్యను తేల్చును ఈ కఠిన పరీక్షా రూపమయిన విపత్తు పాపులను పాపమార్గము నుండి మరల్చును

తుదకు అధర్మముపై ధర్మమే విజయమునొందును ధర్మము అధర్మమును జయించి ధర్మపరులు అధర్మపరులపై విజయమునొందు కాలము వచ్చుటకై జరథుష్ట్రి మరల మరల ప్రార్థన చేయుచుండును గాథలయందు విధింపబడిన లక్ష్యమిదియే అధర్మప్రాబల్యము నశించి ధర్మశాసనము ప్రపంచమునందెల్ల వ్యాపించు దశ రాగలదు అహూరా మజ్దా దుష్టదేవుని తన ధర్మ మార్గమునకు మరల్పగలడు దుష్టదేవత అయిన అంగ్రామైన్యు అపజయము నొందగలడు అని నిశ్చయింపబడు చున్నది

ప్రగతి అనునది పరిపూర్తియనుల ఆదర్శ రూపము మనుష్యజన్మ మనగా సంపూర్ణ వికాసాధిరోహణము ప్రతి మనుజుని లక్ష్యము ఈ ప్రపంచమున మనుష్యజాతి శ్రేయస్సుకొరకు తన జీవితమును వినియోగించుటకై యుండవలయును అపుడే మానవుడు గీతనిలయము అను ధర్మము యొక్క దివ్యరాజ్యమును పొందగలడు ఉత్తమ జీవులు పరమాత్మయందు ఐక్యము నొందుదురు ఆ పరమాత్మ మన దివ్యపితయైయున్నాడు ఇట్టి ఐక్యముచే జీవులు అహూరా మజ్దా యొక్క శాశ్వతానందమున ప్రవేశింతురు ఇట్టిదే ప్రవక్తయగు జరథుష్ట్రి ప్రపంచమునకు అందిచ్చిన ఆశారూపమయిన మహాసందేశము అందు శ్రేయోరూపమయిన నిత్యసత్యము నిక్షిప్తమయి యున్నది ఆ సందేశము సర్వయుగముల యందలి మానవానీకమునకును ఆశ్వాసమును ఆశీస్సులను చేకూర్చునదై యున్నది

డి ఎస్ ఎ

జర్మనీదేశము (చ)

రోమక సామ్రాజ్యము జగద్విఖ్యాతి గాంచినది ఆ మహాసామ్రాజ్యము క్రీ శ 5 వ శతాబ్దిలో విచ్ఛిన్నము కాజొచ్చెను ఆ విచ్ఛిత్తికి కారకులు అనాగరికులగు జర్మనులు జర్మను జాతుల దండయాత్రల వలన పశ్చిమ ఐరోపా ఖండము నందు కొంతకాలము పరిస్థితులు అల్లకల్లోలముగ నుండెను కాని ఆ జర్మనులు క్రమక్రమముగ స్థిరజీవితమునకు అలవాటుపడిరి పాషండు లగు వారు క్రమముగ క్రైస్తవ మతమును స్వీకరింప సాగిరి

అది అట్లుండగా మూడవ లియో అను పోపు (మతాధికారి) విచ్ఛిన్నమైన రోమక సామ్రాజ్యమును పునరుద్ధరించుటకై పూనుకొనెను అట్లు చేయుటలో అతని కొక ప్రత్యేకమగు ఉద్దేశముండెను ప్రాచీన రోమక సామ్రాజ్యమునం దెల్లెడల శాంతి భద్రతలు నెలకొని యుండెను ఆ ప్రాచీన సామ్రాజ్యమును పునఃస్థాపించి నచో రోమనులనాటి శాంతి సౌఖ్యములు ఐరోపా ప్రజా

నీకమునకు మరల లభింప గలవని ఆ పోపు ఆశయము అంతేకాదు ప్రాచీనకాలపు రోమనులు క్రైస్తవేతరులు అట్టి క్రైస్తవేతర సామ్రాజ్యమును స్థాపించుట పోపునకు అంగీకారము కాదు క్రైస్తవ మతము నంగీకరించిన ఒక రాజన్యుని ఈ నూతన సామ్రాజ్యమునకు అధిపతిని కావింప వలెనని మూడవ లియో నిశ్చయించెను క్రైస్తవ ప్రభువుచే పాలింప బడునట్టియు క్రైస్తవ మతధర్మమును సంరక్షించుట కై కంకణము పూను నట్టియు ఈనూతన సామ్రాజ్యము పవిత్ర రోమక సామ్రాజ్య మను పేర బరగుట సమంజసమని పోపునిర్ణయించెను ఈ విధముగ పవిత్ర రోమక సామ్రాజ్యము ఆవిర్భవించెను క్రీ శ 800 వ సంవత్సరమున ఛార్లెస్ అను మహానీయుడు ఛార్లమెన్ (Charlemagne) అను బిరుదుతో సామ్రాట్టుగను పవిత్ర రోమక సామ్రాజ్యమునకు నాయకుడుగను పట్టాభిషిక్తుడయ్యెను ఈ చక్రవర్తి అనాగరికులగు జర్మనుల రాజ్యమును పశ్చిమ క్రైస్తవ ప్రపంచమునందు కలిపివైచెను ఛార్లమెన్ సాధించిన ఈ ఘనకార్యము శాశ్వతముగ నిలిచిపోయెను

చిత్రము—20

మధ్య యుగమందు ఆ పవిత్ర రోమక సామ్రాజ్యమును పాలించిన గొప్ప ప్రభువులలో రెండవ ఫ్రెడరిక్ తుదివాడు (1194 1250) అతడు అత్యద్భుతమగు మేధా సంపద గలవాడు లాటిన్ భాషలో నిధియై యుండెను అతడు పండిత పోషకుడు ఆ చక్రవర్తి మైకేల్ స్కాట్ అను గొప్ప జ్యోతిశ్శాస్త్ర విశారదుని తన ఆస్థానమున నిల్పుకొనెను ఆ దైవజ్ఞుడు రసవాద సూత్రములను ప్రయోగము లను గూడ బాగుగా ఎరిగినవాడు అతడు యూదు అరబ్బు భాషలను చక్కగా అభ్యసించెను రెండవ ఫ్రెడరిక్ చక్రవర్తి నేపిల్స్ విశ్వవిద్యాలయ మును స్థాపించెను ఈ చక్రవర్తి అనంతరము పవిత్రరోమక సామ్రాజ్యము బలహీన మయ్యెను జర్మనీ దేశమున బలమగు కేంద్ర ప్రభుత్వము లేకుండ పోయెను అచ్చట చిన్నచిన్న రాజ్యములు నెలకొనెను ఆ పరగణాలకు ఏలికలగువారు సర్వస్వతంత్రులై తమ ఇచ్చవచ్చినచొప్పున రాజ్యపాలనము కావింపసాగిరి

మత సంస్కరణోద్యమము (Reformation Movement) ఈ ఉద్యమము వలన క్రైస్తవ ప్రజలు కాథలిక్కు మత సంఘము వారి అధికారమనెడి సంకెళ్ల నుండి విముక్తి గావింపబడిరి ఈ ఉద్యమమునందు జర్మనీ

దేశము ప్రముఖపాత్ర వహించెను క్రీ శ 16 వ శతాబ్ది ప్రారంభమున రోమను మతాధికారులు ఎమ ఎరువు ప్రతిష్ఠలను పూర్తిగా కోల్పోయిరి కాథలిక్కు మతాధికారులతో బాహాటముగా కలహింపు డని జనసామాన్యమునకు మార్టిన్ లూథర్ (1483–1546) అను సంస్కర్త ప్రబోధము గావించెను

లూథర్ మహాశయుడు జర్మనీదేశమున ఒక పేద కుటుంబమునందు జన్మించెను అతడు కొంతకాలము మతాచార్యుడుగను పిదప కొంతకాలము విటెన్‌బర్గ్ విశ్వవిద్యాలయము న తత్వశాస్త్రాచార్యుడుగను పని చేసెను ఆనాటి మతగురువుల ప్రవర్తన లూథరునకు పరమాశ్చర్యమును ఏవయు కలిగించెను కావున అతడు ఆనాటి మతగురువుల చర్యలను తీవ్రముగ గర్హించుచు ప్రకటనలను కావించెను అట్టి ప్రకటన యొకటి విటెన్‌బర్గ్ దేవాలయ కవాటములపై అతికింప బడెను ఆనాటి పాదిరీలలో పవిత్రత పూర్తిగ నశించిన దనియు పాదిరీలు ఏదైన నేరము గావించిన పక్షమున వారుగూడ సామాన్య ప్రజల వలెనే దండనమునకు పాత్రులు కావలె ననియు లూథర్ అభిప్రాయపడెను కాథలిక్కు మతమందు సంక్రమించిన దోషములను ధైర్యముగ తొలగింపు డని ఆతడు జర్మను ప్రభువులకు విన్నపము చేసెను (1520) అందువలన వరమ్స్ అను ప్రదేశమున సమావేశమైన మతాధికారులును ప్రభువులును లూథరును విధర్మునిగా ప్రకటించి సంఘము నుండి బహిష్కరించిరి అయినను లూథర్ తన కృషిని మానలేదు అతడు బైబిలు గ్రంథమును జర్మను భాషలోనికి అనువదించి ప్రజల అభిమానమును చూరగొనెను 1525 వ సంవత్సరమున జర్మనీ దేశమందలి వ్యవసాయదారులు తమ ప్రభువులపై తిరుగుబాటు గావించి నప్పుడు లూథరు ఆ తిరుగుబాటు దారులను తీవ్రముగ ఖండించెను ప్రజలు తమ పాలకులకు విధేయులుగ నుండి వారి ఆజ్ఞలను మన్నింపవలె నని అతడు బోధించెను

అనతి కాలములో జర్మనీదేశమందలి కాథలిక్కులకును లూథరు అనుయాయులకును యుద్ధము సంభవించెను కాని 1555 వ సంవత్సరమున ఇరుపక్షములకును సంధి కుదిరెను జర్మనుదేశ ప్రజలు ఏ మతమును అవలంబింపవలెనో అచ్చటి పాలకులే నిర్ణయింపవలె నని ఏర్పాటు జరిగెను మరల 1618 వ సం న జర్మనీదేశమునందు ప్రొటెస్టెంటు రోమను కాథలిక్కు పక్షములవారికి యుద్ధము ప్రారంభమై ముప్పది సంవత్సరముల కాలము సాగెను మత సంస్కరణోద్యమమును అణచివేయవలె నని జర్మను చక్రవర్తి చాల ప్రయత్నించెను కాని అందు కృతకృత్యుడు కాలేదు 1648 వ సంవత్సరమున యుద్ధము విరమింప బడెను కాని జర్మనీదేశముయొక్క ఐక్యము పూర్తిగ నశించెను ఆ దేశము సర్వ స్వతంత్రము లగు కొన్ని నూర్ల రాజ్యములుగ విడిపోయెను జర్మను సామ్రాజ్యమున కంతకును సంబంధించిన డయట్ (Diet) అను నొక రాజకీయ సంస్థ నెలకొనెను కాని ఈ సంస్థ ఒక సమాఖ్యయొక్క కేంద్ర సభగా వ్యవహరించలేదు అది యొక అంతర్జాతీయ సంస్థ యైనట్లు ప్రవర్తించెను అందలి సభ్యులు తాము చిన్నరాజ్యాల ప్రతినిధులైనట్లు నడచుకొనిరి జర్మనీ చక్రవర్తిని అచ్చటి రాజ్య పాలకులు ఎన్నుకొనసాగిరి

ఈ రాజ్యపాలకులలో ఒక్కడగు ఫ్రెడరిక్ విలియం (1640–1688) అను నాతడు గొప్ప ఎలుకుబడిని సంపాదించి జర్మను పాలకులలో నెల్ల ఘనుడని కీర్తి గాంచెను అతని అనంతరము రాజ్యాధిపత్యము వహించిన అతని కుమారుడు మొదటి ఫ్రెడరిక్ (1688–1713) తన అధికారమును బాగుగా పెంపు గావించుకొని జర్మనీ చక్రవర్తి వలన ప్రష్యాదేశపు రాజు అను బిరుదును సంపాదించెను అతని కుమారు డగు మొదటి ఫ్రెడరిక్ విలియం ప్రష్యాదేశమును ఒక సైనిక రాజ్యముగ మార్పు చెను అతని కాలమున ప్రష్యావారి బలము అపారముగ పెరిగెను ఈ ప్రభువు యుద్ధము సాగించి ఓడర్ నదికి ఎగువ భాగమందలి సారవంత మగు సైలీసియా అను రాష్ట్రమును తన రాజ్యములో చేర్చుకొనెను తన రాజనీతి చతురతచే అతడు పోలెండు దేశమందలి ఉత్తర భాగమును గూడ సంపాదించెను అతడు నిరంకుశుడయ్యును ప్రజాహితు డని పేరు వడసెను

ఆస్ట్రియా ప్రష్యారాజ్యముల నడుమ ఏర్పడిన పోటీ వలన జర్మనీదేశమందు ఐక్యము సంభవింప దయ్యెను ఇది ఇట్లుండగా పందొమ్మిదవ శతాబ్ది ప్రారంభమున ఫ్రెంచివారి దగు నెపోలియను చక్రవర్తి 1804–1810 సంవత్స

రములలో జర్మనీదేశమును ఆక్రమించెను అతడు జర్మనీ దేశపు ఐక్యమును విచ్ఛిన్నము కావించు ఉద్దేశముతో ఉత్తరమున నున్న ప్రష్యాకును దక్షిణముననున్న ఆస్ట్రియాకును నడుమ "రైనుసమాఖ్య అను పేరుతో బవేరియా వర్టెంబర్గు బాడెన్" అను రాజ్యముల కూటమిని ఏర్పాటు కావించెను తానా సమాఖ్యకు సంరక్షకత్వము వహించెను నెపోలియను అధికారము త్వరలో కూలిపోయెను అయినను ఆతని విజయ పరంపరల వలన జర్మనుదేశపు ప్రజలలో జాతీయ భావనలు పెంపొందెను జర్మను దేశ మొక రాజ్యముగ ఏర్పడుటకు నెపోలియను రోజముగ తోడ్పడెను

నెపోలియన్ పతనము తరువాత 1815 వ సంవత్సరమున వియన్నా కాంగ్రెసు సమావేశ మయ్యెను అచ్చట జరిగిన నిర్ణయముల ప్రకారము జర్మనీదేశము ముప్పది తొమ్మిది స్వతంత్ర రాజ్యములతో కూడిన ఒక కూటమిగ (Confederation) మారెను ఈ కూటమి యొక్క రాజ్యాంగసభ ఫ్రాంక్‌ఫర్ట్ నగరమున సమావేశమగునట్లును కూటమికి ఆస్ట్రియా చక్రవర్తి అధ్యక్షుడుగను ప్రష్యారాజు ఉపాధ్యక్షుడుగను ఉండునట్లు నిర్ణయింపబడెను కాని ఆధునిక యుగమందు వివిధ రాజ్యములు తమ స్వాతంత్ర్యమును నానాజాతి సమితికి వశపరచుటకు నిరాకరించినట్లే, ఆ కాలపు జర్మను పాలకులు తమ సర్వం సహాధికారమును కూటమి యొక్క కేంద్ర సంస్థకు వశపరచుటకు నిరాకరించిరి

ఫ్రెంచి విప్లవము ఘటిల్లిన కాలమున నెపోలియను చక్రవర్తి పరిపాలనా కాలమున జర్మను దేశీయ మహోత్కృష్ట సంస్కృతీ వికాసమునకు నవ వసంత మయ్యెను ఆ కాలమున బీథోవెన్ గెటే షిల్లర్ హెర్డర్ కాంట్ ఫిష్టే హెగెల్ మున్నగు మహామహులు జీవించియుండిరి జర్మనుల జాతీయ భావము గెటే మహాకవి యందు మూర్తీభవించినట్లు చెప్పవచ్చును 1830 వ సంవత్సరమున అతడిట్లు వాపోయెను పట్టణములలో గాని గ్రామసీమలలో గాని ఏ భాగమును మనము జర్మనీదేశముగా నిర్దేశించి చెప్పలేము వియన్నా నగరవాసులను ప్రశ్నించినచో వారు తమ దేశము ఆస్ట్రియా అని చెప్పుదురు బెర్లిను వాసులను ఇట్టి ప్రశ్న వేసినచో తమ దేశము ప్రష్యయని వారు ప్రత్యుత్తర మొసగెదరు

ఫ్రాన్సుదేశమున 1848-49 సంవత్సరములలో గొప్ప రాజకీయపు తుఫాను చెలరేగెను ఆ దేశ మొక ప్రజాస్వామ్యముగ మారెను ఆ మార్పు జర్మను ప్రజలను చాల ప్రభావితుల నొనరించెను 1848 వ సంవత్సరమున ప్రజలందరిచే ఎన్నుకొనబడిన జర్మను జాతీయపార్లమెంటు ఫ్రాంక్‌ఫర్టు నగరమున సమావేశమయ్యెను దేశము నంతను ప్రష్యా నాయకత్వమున సమైక్యము కావింపవలెనని గొప్ప యత్నము కావింపబడెను కాని ఫలితము లేదయ్యెను జర్మను రాజకీయములలో తమకు గల ప్రాముఖ్యమును ఆస్ట్రియావారు నిలుపబెట్టుకొనిరి కాని క్రమక్రమముగ ప్రష్యాదేశీయులు 1848 వ సం॥ నాటికి అర్థికముగ జర్మను రాజ్యములకు నాయకత్వము సంపాదించిరి 1834 వ సంవత్సరమున 18 జర్మనురాష్ట్రములు దిగుమతి సుంకములు విధించు విషయమున ఒక సమాఖ్యగ నేర్పడెను కాని అందు ఆస్ట్రియాకు స్థానము లభింపలేదు

జర్మను జాతికి నాయకత్వము వహించు విషయమున ఆస్ట్రియా ప్రష్యాల కేర్పడిన పోటీని బిస్మార్క్ అను రాజనీతిజ్ఞుడు అంతమొందించెను 1862 వ సంవత్సరమున ఈతడు ప్రష్యాదేశపు ప్రభువునకు ప్రధానమంత్రి అయ్యెను ప్రష్యాదేశపు నాయకత్వమున, జర్మను ప్రజల నెల్ల సమైక్యము కావింపవలెనని ఆతడు కృతనిశ్చయుడయ్యెను ఈనాటి మహత్తర సమస్యలు ఉపన్యాసముల వలనను అధిక సంఖ్యాకుల తీర్మానముల వలనను పరిష్కారము కాజాలవు ఖడ్గశక్తిచేతను, రక్తపాతము చేతను మాత్రమే ఈ సమస్యలను పరిష్కరింప సాధ్యపడును అని ఆ కార్యశూరుడు ఆస్ట్రియావారికి హెచ్చరిక చేసెను 1866 వ సంవత్సరమున ఆతని ప్రోత్సాహము వలన ప్రష్యా ప్రభుత్వము వారు ఆస్ట్రియాతో గిల్లి కయ్యము పెట్టుకొనిరి ఏడువారములలో ఆస్ట్రియా ప్రష్యాకు పాదాక్రాంతమయ్యెను రైన్ నదికి ఉత్తరమున నున్న 22 జర్మను రాష్ట్రములు ప్రష్యా నాయకత్వమును అంగీకరించెను ఉత్తర జర్మనీ కూటమునకు ప్రష్యారాజు నేత యయ్యెను ఈ రాజు మొదటి విలియం

(1861–1870) అయిన తరువాత బిస్మార్క్ యతోకయుడు ఈ రాజునకు ప్రధానామాత్యు డయ్యెను ఈ రాజ్య కూటమికి రెండు సభలు కూడిన ఒక పార్లమెంటు ఏర్పాటయ్యెను దక్షిణమందున్న బవేరియ బేడెన్ వర్టెంబర్గ్ హెస్ అను జర్మను రాజ్యముల స్వాతంత్ర్యము గుర్తింపబడెను కాని ఆ రాజ్యములతో ఆర్థిక సంబంధములు పెంపు కావించుకొని క్రమముగా వాటిని తన జర్మను కూటమిలో చేర్చుకొనవలెనని బిస్మార్క్ ఉద్దేశించెను 1870 వ సంవత్సరమున బిస్మార్క్ ప్రభావి ఫ్రాన్సుపై యుద్ధ ప్రకటనను గావించెను ఈ సందర్భమున దక్షిణమున గల నాల్గు జర్మను రాజ్యములు గూడ జర్మనీలో చేరిపోయెను ఉత్తర జర్మనీరాజ్యముల కూటమి జర్మను సామ్రాజ్యముగ మారిపోయెను ఈ ఘనకార్యమును సాధించినవాడు ప్రసిద్ధ జర్మను రాజనీతిజ్ఞుడైన బిస్మార్క్ ప్రభువే

జర్మనీదేశమంతయు ఏకమై ఒక సామ్రాజ్యముగ ఏర్పడిన ఎమ్మట ఈ సామ్రాజ్యమున కొక రాజ్యాంగ విధానము నిర్మాణ మయ్యెను సామ్రాజ్యమున కంతకును ఒక పార్లమెంటు సభ ఏర్పడెను అందు జర్మనీరాజ్యముల కన్నిటికిని ప్రాతినిధ్యము లభించినను ప్రష్యాదేశీయులే అగ్రస్థానము నాక్రమించిరి ఈ సామ్రాజ్యమునకు ప్రష్యాదేశపు రాజు చక్రవర్తిగ నుండునట్లు ఒక సంప్రదాయమేర్పడెను చక్రవర్తి ప్రష్యాదేశపు ప్రధానిని జర్మను సామ్రాజ్యమునకు ఛాన్సెలర్ (మహామంత్రి) గ నియమించెడివాడు 1871 వ సంవత్సరమున ప్రష్యారాజగు విలియం అను వాతనిని జర్మను చక్రవర్తిగ పట్టాభిషిక్తుని కావించిరి ఈ చక్రవర్తి తన 91 వ ఏట (1888) మరణించెను ఈతని మనుమడు రెండవ విలియం 1888 వ సంవత్సరమందే జర్మనుసామ్రాజ్యమునకు అధిపతియై 1918 వరకును రాజ్యపాలనము కావించెను ఈతడు బిస్మార్క్ ప్రభువును మహామంత్రి పదవి నుండి తొలగించి తానే ఆస్థానము నలంకరించెను

ఈకాలమున జర్మనీదేశమున జీవించియుండిన ట్రీచ్కే (Trietchke) అను తత్త్వజ్ఞుడు తన దేశప్రజల రాజకీయ భావముల యందొక అపూర్వమైన పరివర్తనము కావించెను భౌతికబలమే సర్వోత్కృష్టమైనదని వాదించుచు నీతిని ధర్మమును అతడు త్రోసిపుచ్చెను వివిధజాతుల వారు అన్యోన్యము కావించుకొను సంధి ఒడంబడికలు తాత్కాలిక ప్రయోజనముల కొరకై ఉద్దేశింపబడినవనియు అట్టివాటి నెవ్వరును పవిత్రముగ భావింపనక్కరలేదనియు అతడు వాదించెను అవసరమైనప్పుడెల్ల యుద్ధమునకు దిగవచ్చునని అతడు అభిప్రాయపడెను ఈ విధముగ జర్మనీలో ఒక రాక్షస ప్రవృత్తి ప్రజాహృదమున నెలకొనెను జర్మనుజాతికి వ్యక్తిస్వాతంత్ర్యమునందెట్టి గౌరవమును లేకుండపోయెను క్రమశిక్షణమే వారి ఏకైక ధ్యేయముగ పరిగణింపబడెను

జర్మను చక్రవర్తికి సామ్రాజ్యకాంక్ష నానాటికిని హెచ్చసాగెను 1869–71 నడుమ బిస్మార్క్ ప్రభువు ఫ్రాన్సుదేశీయులను రణరంగమున నోడించి ఆల్సేస్ లోరైన్ అను సారవంతమైన రెండు పరగణాలను జర్మనీకి సంపాదించి పెట్టెను కాని అతడు ఇతర ఖండములలో తన జాతివారికి సామ్రాజ్యమును సాధించిపెట్టుటకు కృషి గావింపలేదు ఈ లోపమును తొలగించుటకై జర్మనుచక్రవర్తియగు రెండవ విలియం పూనుకొనెను జర్మనుజాతివారికి కూడ ఈ విశాలప్రపంచములో నిలువ నీడ కావలెనని అతడు పేచీ పెట్టసాగెను నిలువనీడ అనగా ఆంగ్లేయులు ఫ్రెంచివారు డచ్చివారు స్పెయినువారు మున్నగు ఐరోపా జాతులవారికి వలెనే ఆఫ్రికాఖండమందు జర్మనులకు కూడ ఒక సామ్రాజ్యము ఏర్పాటు కావలెనని అతని ఆశయము బ్రిటిష్ నౌకాదళముతో పోటీ చేయగల నౌకాసైన్యమును సిద్ధముచేయుటకై అతడు పథకము వేసెను బెర్లిన్ నగరము నుండి బాగ్దాదు వరకును అచ్చటినుండి పారసీక సింధుశాఖ (Persian Gulf) వరకును అయోమార్గమును నిర్మింప వలెనని ఈ ప్రభువు ఉద్దేశించెను ఈ రైలుమార్గము నిర్మితమైనచో తమ భారతీయ సామ్రాజ్యమునకు ముప్పు రావచ్చునని బ్రిటిషు వారికి భీతి కల్గెను అందువలన 1907 వ సంవత్సరమున బ్రిటన్ ఫ్రాన్సు రష్యా దేశముల వారు ఒక ఒడంబడిక గావించుకొనిరి 1911 వ సంవత్సరమున జర్మను చక్రవర్తి ఉత్తరాఫ్రికాయందు ఫ్రెంచివారి కెట్టి హక్కు కలదు? అని సవాలుచేసి తన యుద్ధ నౌకలను మొరాకో తీరమునకు పంపెను

ప్రథమ ప్రపంచ మహా సంగ్రామమునకు నాందిగ

1912 1918 సంవత్సరములలో బాల్కను యుద్ధములు సంభవించెను 1914 వ సంవత్సరమున మొదటి ప్రపంచ సంగ్రామ మారంభమయ్యెను ఆసియా ఆఫ్రికా మున్నగు ఖండములలో గొప్ప సామ్రాజ్యమును సంపాదించిన బ్రిటిషువారి యెడల జర్మనువారి కేర్పడిన అసూయయే దీనికి ముఖ్యకారణము జర్మనీవారు బెల్జియం దేశముపై దండెత్తిపోవుట ఈ యుద్ధమునకు ప్రత్యక్ష కారణ మయ్యెను బలహీన జాతులను బలవంతుల దౌర్జన్యము నుండి రక్షించుటకై తాము కంకణము పూనినట్లు ప్రక టించి బ్రిటిష్‌వారు జర్మనీతో యుద్ధమునకు తలపడిరి తమ విశాల సామ్రాజ్యమును ఏ విధముగనైనను రక్షించు కొనవలెనని బ్రిటిష్‌వారికి గల ఆందోళనయే వారు ఈ యుద్ధములో దిగుటకు ముఖ్యహేతువు 1918 వ సం నాటికి యుద్ధమున జర్మనులు పూర్తిగ ఓడిపోయిరి ఆ సంవత్సరమున నవంబరు 9 వ తేదీన జర్మను చక్రవర్తి రెండవ విలియం రాజ్యత్యాగ మొనరించెను జర్మను ప్రజాస్వామ్య మేర్పడెను నవంబరు 11 వ తేదీన తాత్కాలిక సంధి జరిగెను

యుద్ధ విరమణము జరిగిన తర్వాత జర్మనీవారికిని వారి ప్రతిపక్షులకును వర్సైల్స్ నగరమున శాశ్వతమగు సంధి కుదిరెను కాని ఈ సంధి ఒడంబడికలో జర్మను జాతిని సర్వవిధముల అవమానపరచి వారు మరల తల ఎత్తకుండునట్లు చేయుటకై యత్నములు కావింపబడెను అందుచే శూరులును అభిమానధనులును అగు జర్మను లకు అపారమగు దుఃఖమును క్రోధమును కల్గెను 1919 వ సంవత్సరమున జర్మను రాజ్యాంగ నిర్మాణసభ 'వీమార్' నగరమున సమావేశమై తమ దేశముకొరకై ప్రజాస్వామ్య సిద్ధాంతముల ప్రాతిపదికమీద ఒక రాజ్యాంగ విధానమును సిద్ధపరచెను ఆర్థిక న్యాయముకూడ ప్రజ లకు లభించుటకై ఈ రాజ్యాంగ విధాన నిర్మాతలు యత్నించిరి ఈ రాజ్యాంగ విధానము 1933 వరకు అమలు నందుండెను 1926 వ సంవత్సరమున జర్మనీ రాజ్యము నానాజాతిసమితి (League of Nations) లో సభ్యరాలుగ చేరెను

మొట్టమొదటి నుండియు జర్మనుజాతిలో ఒక పక్షము వారు వర్సైల్స్ సంధిని తీవ్రముగ అధిక్షేపించుచునే యుండిరి ఇట్లధిక్షేపించినవారు జాతీయ సోషలిస్టు (National Socialists) పక్షమువారు వారి నాయ కుడు ఆస్ట్రియా దేశీయుడును సామాన్య సైని కోద్యోగియు నగు అడాల్ఫ హిట్లర్ అను నాతడు ఈ జాతీయ సోషలిస్టు పక్షము 1919 సం న నెలకొల్పబడెను ఈ పక్షము క్రమక్రమముగ బలపడి 1932 సం ఎన్నికలలో వీరికి జర్మను పార్లమెంటు (రీక్‌స్టాగ్) లో అధికసంఖ్యా బలము లభించెను 1933 వ సం న హిట్లరు జర్మనీరాజ్య మునకు మహామంత్రిగ ఎన్నుకొనబడెను ఈ ప్రజాస్వామ్య మునకు అధ్యక్షుడు వాన్‌హిండెన్‌బర్గు అను 84 ఏండ్ల వృద్ధుడు హిండెన్‌బర్గు మొదటి ప్రపంచ సంగ్రామమున అద్భుత మైన నైపుణితో జర్మను సేనలను నడిపిన మహా యోధుడు కాని ఈకథాకాలము నాటికి ఆ మహారథుడు వార్థక్యము వలన సర్వశక్తులను కోల్పోయి నామమాత్ర మునకు జీవించి యుండెను 1933 వ సంవత్సరమున జర్మను పార్లమెంటు హిట్లరుకు నాల్గు సంవత్సరముల వరకు సర్వస్వతంత్రాధికారముల నొసగుచు ఒక తీర్మా నము గావించెను ఆ దినమున వీమార్ పట్టణమున నెల కొల్పబడిన ప్రజాస్వామ్య విధానము రద్దయ్యెను 1934లో అధ్యక్షుడగు హిండెన్‌బర్గు మరణింపగా హిట్లరు జర్మనీ దేశమునకు నియంత అయ్యెను ప్రజాభిప్రాయము (plebicite) సేకరింపగా నూటికి తొంబదిమంది హిట్లరు నకు అనుకూలురుగా నున్నట్లు తేలెను

హిట్లరు నియంత 1933 నుండి 1945 వరకు జర్మనీ దేశమున సర్వాధికారిగ రాజ్యమేలెను 1923 వ సంవ త్సరమున అతడు మెయిన్ కాంఫ్ (Mein Kamph) అను పేరిట తన జీవితచరిత్రను వ్రాసెను అది అతని అనుచరులగు నాజీపక్షమువారికి వేదవాక్కు ఆర్యజాతికి చెందిన జర్మనుప్రజలు ప్రపంచములో సర్వోత్కృష్టులని అతడు వాదించెను యూదులు జర్మను ప్రజలకు ఘోర శత్రువు లని అతని భావము వారిని సర్వవిధముల హింసింప వచ్చునని హిట్లరు బోధించెను ప్రసిద్ధ ప్రకృతి శాస్త్రవేత్త యగు ఐన్‌స్టీన్ మహాశయుడు ఆకాలమున జర్మనీయందు నివసించుచుండెను అతడు యూదుజాతికి చెందినవాడను హేతువుచే హిట్లరు అతనిని జర్మనీ నుండి తరిమివేసెను 1939 1945 సంవత్సరముల నడుమ నాజీల

దురాగ్రహము కారణముగా దాదాపు 60 లక్షల మంది యూదులు చంపబడిరి

హిట్లరు జర్మనీదేశమున మరే ఇతర పక్షమును వృద్ధి చెందనీయక తనకు అనుకూలు రగు నాజీపక్షము వారి సహాయముతో నిరంకుశ పాలనము సాగించెను ఆతని అధికారము కేవలము సైనికబలము పైననే ఆధారపడి యుండెను బలగర్వముచే అతడు ఇతర రాజ్యములపై దాడి సాగించెను 1936 వ సం మార్చి 7 వ తేదీన అతడు రైన్‌లాండుపై తన సేనలను పంపెను అదేనెలలో అతడు ఆస్ట్రియాపై దండెత్తిపోయి ఆ రాజ్యమును తన అధికారము క్రిందికి తెచ్చుకొనెను 1938 వ సం లో అతడు జెకొస్లొవేకియా యందలి సుడేటన్ లాండు ను వశపరచుకొనెను 1939 సెప్టెంబరులో మిగిలిన జెకొస్లొవేకియ రాజ్యమును గూడ కబళించివేసెను 1939 ఆగస్టు నెలలో రష్యా జర్మనీదేశములు ఒడంబడిక కుదుర్చుకొని పోలెండు దేశమును తమలో తాము పంచుకొనవలెనని నిశ్చయించుకొనెను హిట్లరు నియంత దురాక్రమణలను అదుపులో నుంచుటకై బ్రిటిష్ రాజనీతిజ్ఞులు కావించిన యత్నములు విఫలమయ్యెను

పోలెండు దేశము విదేశీయుల ఆక్రమణకు గురి కాకుండ రక్షించెద మని బ్రిటిష్‌వారు హామీ ఇచ్చిరి ఈ హామీని లక్ష్యము చేయక హిట్లరు 1939 వ సం సెప్టెంబరులో పోలెండుపై దాడిచేసెను ఈ దాడియే రెండవ ప్రపంచ యుద్ధమునకు ప్రారంభము ఈ మహాయుద్ధము ఆరు సంవత్సరముల కాలము సాగెను ఇటలీదేశపు నియంతయు ఫాసిస్టు పక్ష నాయకుడును అగు ముస్సొలినీ హిట్లరు పక్షము వహించెను మరికొంత కాలము గడచిన వెనుక జపాను ప్రభుత్వము గూడ జర్మనీకి మద్దత్తు గావించెను జర్మనీకి ప్రధాన శత్రువులు బ్రిటను ఫ్రాన్సు రాజ్యములు 1941 వ సం న అమెరికా అధ్యక్షుడగు రూజ్‌వెల్టు మహాశయుడు మిత్రమండలి వారికి సహాయపడ నిశ్చయించెను అదే సంవత్సరమున (1941) హిట్లరు నియంత అంతవరకు తటస్థముగనున్న సోవియట్ రష్యాపై ఆకస్మికముగ దాడి సల్పెను ఈ కారణముచే రష్యావారు కూడ మిత్రమండలికి అనుకూలురైరి ఆసియా ఆఫ్రికా ఐరోపా ఖండములలో ప్రవర్తిల్లిన ఈ మహా సంగ్రామమునకు ప్రపంచ చరిత్రయందు మరే యుద్ధమును సాటిరాదు హిట్లరు నియంత యొక్క నాజీ సైన్యములు అద్భుత పరాక్రమముతో పోరాడియు తుదకు 1945 వ సం మే నెల 8 వ తేదీన మిత్రమండలికి లొంగిపోయెను హిట్లరు ఆత్మహత్య గావించుకొనెను 1945 సం ఆగస్టునెలలో అమెరికావారు జపానుపై ఆటంబాంబులను ప్రయోగించిరి జపాను ప్రజలకు భయంకర మగు నష్టము సంభవించెను అంతట జపాను తన ఓటమిని అంగీకరించెను రెండవ ప్రపంచ సంగ్రామము ఈ విధముగ ముగిసెను

యుద్ధము ముగిసిన తరువాత రష్యా అమెరికా బ్రిటను రాజ్యముల ప్రతినిధులు సమావేశమై ఇకముందు జర్మనీవారెట్టి దౌర్జన్యములకును దిగకుండుటకై ఆదేశము యొక్క ఐక్యతను విచ్ఛిన్నము కావింపవలెనని నిశ్చయించిరి జర్మనీదేశమును బెర్లిన్ నగరమును నాల్గు భాగములుగ విభజించి రష్యా బ్రిటను ఫ్రాన్సు అమెరికా రాజ్యముల వారు ఒక్కొక్క భాగమును తమ అధీనములో ఉంచుకొనవలెనని తీర్మానించుకొనిరి జర్మనీ ఐక్యతను రష్యావారు తీవ్రముగ ప్రతిఘటించిరి అందువలన ప్రాగ్దేశములకును పశ్చిమ దేశములకును అతి తీవ్రము లగు విభేదములు ఏర్పడినట్లు ఈనాటి రాజనీతిజ్ఞులు అభిప్రాయ పడుచున్నారు 1948 వ సం న బ్రిటను ఫ్రాన్సు అమెరికా దేశముల వారు ఆక్రమించిన పశ్చిమ జర్మనీదేశ విభాగములు ఏకమై 'జర్మను ఫెడరల్ రిపబ్లిక్' అను పేర నొక ప్రజా ప్రభుత్వము ఏర్పడి అచ్చోట పరిపాలన సాగుచున్నది కాని పశ్చిమ జర్మనీ రాజ్యము మరల యుద్ధప్రయత్నములు కావింపకుండుటకై పాశ్చాత్య జాతులవారు కట్టుదిట్టములు కావించినారు రష్యావారు ఆక్రమించిన తూర్పు జర్మనీ ప్రాంతమందు జర్మను డెమాక్రటిక్ రిపబ్లిక్ అను ప్రజాస్వామ్య ప్రభుత్వము కమ్యూనిస్టుల అధికారము క్రింద ఏర్పడినది తూర్పు పశ్చిమ జర్మనీలను సమైక్యము గావించుటకును బెర్లిన్ నగరమును కూడ ఒకే అధికారము క్రిందకు కొనివచ్చుటకును ఇటీవల ప్రయత్నములు జరిగినవి ఈ విషయమును నిర్ణయించుటకై 1950 వ సంవత్సరము మే నెలలో ఒక సమావేశము జరుగవలసి

యుండెను కాని అమెరికా రష్యాల నడుమ ఉత్పన్నమైన తీవ్రవిభేదములు ఈ సమావేశము జరుగకుండ చేసినవి ఇప్పటికిని జర్మనీదేశము రెండు రాజ్యములుగ విభజింప బడి యున్నది

— శ్రీ హ

జర్మనీదేశము (భూ)

జర్మనీ ఉత్తర కేంద్ర యూరపునకు చెందిన దేశము ఇపుడిది తూర్పు రేఖాంశము (Longitude) 6° నుండి ఉత్తర రేఖాంశము 15 ల వరకును ఉత్తర అక్షాంశము (Latitude) 47° 35 మొదలుకొని ఉత్తర అక్షాంశము 54 50 వరకును వ్యాపించి యున్నది ఈ దేశపు సరిహద్దులు అపుడపుడు మారుచు వచ్చెను క్రీ శ 1871 వ సంవత్సరమునకు పూర్వము జర్మనీ అసంఘటితము లయిన చిన్న రాష్ట్రములుగా విభక్తమయ్యెను అయితే ఆ రాష్ట్రములు 1871 వ సంవత్సరమునందు ప్రష్యానేతృత్వము క్రింద మరల సంయుక్తము లయ్యెను 20 వ శతాబ్దియొక్క పూర్వార్ధములో రెండు ప్రపంచ మహాసంగ్రామములందు జర్మనీ పరాజయమును గాంచెను అనను ఇప్పటికిని జర్మనీ శక్తిమంతముగ నున్నది కాని ఇది భిన్నములయిన రాజకీయ సిద్ధాంతములు (opposing ideologies) కల రెండు భాగములుగా చీల్చబడి యుండుట శోచనీయ మయిన విషయము రెండవ ప్రపంచ మహాసంగ్రామమునకు పూర్వము 1937 వ సంవత్సరము నాటి జర్మనీయొక్క విస్తీర్ణము 1 81 680 చ మైళ్ళు అందలి జనసంఖ్య 6 కోట్ల 93 లక్షలు జర్మనీ ఓటమి గాంచిన ఎదప ఓడర్ నెయిస్సే (oder neisse) నదులకు తూర్పున నున్న భూభాగము పోలెండున కొసగబడెను సార్ లెండు (Sarland) నకు అర్థస్వతంత్ర్యము లభించెను శేషించిన విస్తీర్ణము ఈ దిగువ నుదహరింప బడిన రీతిగా రెండుభాగములుగా చేయబడెను

(1) జర్మన్ ఫెడరల్ రిపబ్లిక్ (Federal Republic of Germany) దీని విస్తీర్ణము 95 921 చ మైళ్లు ఇందలి జనాభా పశ్చిమ బెర్లిన్ నగరము నందలి జనసంఖ్యతో కలుపుకొని దాదాపు 5 కోట్ల 60 లక్షలు యుద్ధానంతరము ఫ్రెంచివారును బ్రిటిషువారును అమెరికనులును ఆక్రమించిన మండలములు సంఘటించబడి ఈ రిపబ్లికు రూపొందించబడినది ఇది 1955 వ సంవత్సరములో సంపూర్ణ స్వతంత్రదేశముగా ప్రకటింప బడినది ఇది పశ్చిమ జర్మనీ యని నేడు పిలువబడుచున్నది రైన్‌నదీ (Rhine River) తీరమున నున్న బాన్‌నగరము (Bonn) దీని రాజధాని

(2) జర్మను డెమాక్రటిక్ రిపబ్లిక్ (తూర్పు జర్మనీ) దీని విస్తీర్ణము 41 475 చ మైళ్లు తూర్పు బెర్లిను నగరము నందలి జనసంఖ్యతో కలిసి జర్మను డెమాక్రటిక్ రిపబ్లిక్ యొక్క జనాభా 1 కోటి 73 లక్షలు

1949 వ సంవత్సరము వరకు ఈ రిపబ్లికు సోవియట్ ఆక్రమణము క్రింద నుండెను ఇది ఇప్పుడు సోవియట్ రష్యాయొక్క ఆశ్రితరాజ్యముగా నున్నది తూర్పుబెర్లిను నగరము దీని రాజధాని

భౌగోళికముగా జర్మనీ స్థితి చాల అనుకూలమయినది దీని మూలమున జర్మనులు చేరుగున నున్న ఇతర జాతీయుల కంటె బలవంతులై వారిని అనేక పర్యాయములు యుద్ధమున జయింపగలిగియుండిరి గత రెండు ప్రపంచ మహాసంగ్రామములందలి ఓటమి అందును ముఖ్యముగా రెండవ ప్రపంచ మహాసంగ్రామములో ఘటిల్లిన ప్రముఖ పారిశ్రామిక కేంద్రముల నాశనము – జర్మనుల దుర్దాంత దర్పమును ఇప్పటికిని అణచజాలి యుండలేదు – పశ్చిమ జర్మనీ కొంతవరకు యుద్ధమునకు పూర్వముగల ఉత్పత్తిస్థాయి నందుకొని తన ఆర్థిక పరిస్థితిని పూర్తిగా పునర్వ్యవస్థీకరించుకొనగలిగినది జర్మనీయొక్క పారిశ్రామిక పాటవమే యుద్ధకాలమున మిత్రమండలి యొక్క సంయుక్త బలమును సంవత్సరముల కొలది ఎదుర్కొనుటలో తోడ్పడినది

నైసర్గిక లక్షణములు ఉపపత్తులు (Resources) జర్మనీయొక్క పరిసరములు సహజ – సాంస్కృతిక లక్షణముల వైవిధ్యముతో సంశ్లిష్టములైనవి ఈ దేశమును స్థూలముగా రెండు భాగముల క్రింద విభజింప వచ్చును (1) ఉత్తరమున నిమ్నోన్నతమయిన మైదానము (2) దక్షిణమున ఉన్నతతరమయిన ప్రదేశము – ఇది ఆల్ప్స్‌పర్వతముల వరకు క్రమానుగతముగా ఎత్తుగనే ఉండును ఆల్ప్స్‌పర్వతప్రాంతములో స్వల్పభాగము మాత్రమే జర్మనీ దేశమందు చేరియున్నది ఉత్తర

జర్మను మైదానములో అధికభాగము సముద్రపు మట్టమునకు 800 అడుగుల ంచె ంక్కువ ఎత్తులో నున్నది. దీని ుత్తు అచ్చటచ్చట ండ వరుసలలో 600 అడుగుల వరకు పెరుగుచుండును. ఈ ంపల వరుసలు అంతిమ హిమానీ ప్రవాహముయొక్క ట్ట లంపండు రాళ్ళ రులచే ఏర్పడినవి ఈ ప్పుడు ఈ మైదానమును ఆవరిం యున్న గొ ఎ ు ము యొక్క అవశేషములుగా ఎన్నబడుచున్నవి. ఈ మైదానము నిస్సారమగు ఇసుక తోను గల రాళ్ళతను నిండి యున్నది. ఇందు అచ్చటచ్చట సాంద్రమయిన రేగడి ప్రదేశములు కనిపించును. సముద్ర తీరము నందలి సమప్రదేశములను శోషింప చేయుట వలన అవి ఎక్కువ సారవంతమయిన పొలములుగా మారినవి. దక్షిణదేశమున ఎత్తైన ఆల్ప్స్ పర్వతములు ఆవరించియున్నవి. ఈ దక్షిణ భూభాగము ఉత్తమము మీద డాన్యూబ్ నదిపై పు క్రమానుగతముగా పల్లముగా నుండి అందందు పెక్కు నిమ్నోన్నత భాగములు కలిగియున్నది. ఈ నిమ్నోన్నత భూభాగములు డాన్యూబ్ నదికిని ఉత్తర మైదానమునకును నడుమ గలవు. పైన పేర్కొనబడిన పర్వతశ్రేణ్య ప్రదేశములందు చెకోస్లవేకియా దేశమునకు సరసనే యున్న బొహీమియా అటవీ ప్రదేశము రైన్ నదికి సరిహద్దునే యున్న బ్లాక్ ఫారెస్టు రైన్ మిట్టభూములు ఉత్తర కేంద్రప్రాంతములోనున్న హారి కొండప్రదేశము డాన్యూబ్ ఉత్తర నదీతీరమును ఆనుకొనియున్న జురా అను చిన్న కొండలును చేరి యున్నవి.

జర్మనీలో ఓడర్ ఎల్బ్ (Elbe) రైన్ డాన్యూబ్ అనునవి ముఖ్యమైన నదులు. ఓడర్ ఎల్బ్ నదులకు ఉత్పత్తిస్థానము చెకోస్లవేకియా యై యున్నది. స్విట్జర్లెండు రైను నదికి ఉత్పత్తిస్థానము. ఓడర్ నది పోలిష్ రాజ్యము గుండా బాల్టిక్ సముద్రములో ప్రవేశించును. డాన్యూబ్ నది నల్లసముద్రములో చేరుచున్నది. రైను నది ఉత్తర సముద్రము (North Sea)లో ప్రవేశించును. ఇవన్నియు జర్మను దేశమునకు వెలుపలనే సముద్రమున పడుచున్నవి. మిట్టభూములలో మధ్యమధ్యనున్న విశాలమయిన పల్లపు ప్రదేశముల గుండా ఈ నదులు ప్రవహించుచున్నవి. వీజర్ అను నది కేవలము జర్మనీకి చెందిన నదియే. రైను నది జర్మనీయొక్క ముఖ్యమైన జలమార్గముగా నున్నది. దీని పొడవు 850 మైళ్ళు. ఇది స్విస్ ఆల్ప్స్‌లో పుట్టి కాన్‌స్టేన్‌ ఉత్తరమున జర్మనీలో ప్రవేశించుచున్నది. ఇది విశాల సమతలము గల లోయ గుండా బాస్‌లే నుండి ప్రధాన నదీ సంగమ స్థలమున నున్న మెయిన్‌జ్ వరకు ప్రవహించును. ఎదప అది కొబ్లెన్జ్ వరకును రూర్ పారిశ్రామిక మండలము వరకును ఇరుకైన గండి గుండా ప్రవహించును. ఎమ్మట ఈ నది రూర్‌కు అవల నున్న మైదానములో ప్రవేశించి నెదర్లాండ్స్ గుండా ఉత్తర సముద్రములో పడుచున్నది. వీజర్ నది (810 మైళ్ళ పొడవు గలది) విశేషముగా దిగువ సాగ్జనీ (Lower Saxony) గుండా ప్రవహించుచు బ్రెమెర్ హావన్ వద్ద ఉత్తర సముద్రములో పడుచున్నది. బ్రెమెర్ హావన్ అనునది ఆ నదియొడ్డుననే ఉన్న ప్రధానమయిన బ్రెమెన్ పట్టణమునకు సంబంధించిన రేవుపట్టణము. ఎల్బ్ నది (725 మైళ్ళ పొడవు గలది) చెకోస్లవేకియాలో పుట్టి హామ్‌బర్గ్ నగరమున కావల నున్న ఉత్తర సముద్రము లోనికి వాయవ్య దిశగా జర్మనీగుండా ప్రవహించును. ఓడర్ నది (ఇది 588 మైళ్ళ పొడవు గలది) ఇపుడు దాదాపు పూర్తిగా పోలెండులోనే కలదు. ఇది పూర్వము జర్మనీకి చెందిన నదియై యుండెను. ఇది స్టెట్టిన్ హాఫ్ వద్ద బాల్టిక్ సముద్రములో కలియుచున్నది. డాన్యూబ్ (ఇది 1740 మైళ్ళ పొడవుగలది) అను నది జర్మనీలో బ్లాక్ ఫారెస్టులో పుట్టి తూర్పుగా ఆస్ట్రియా హంగరీ యుగోస్లేవియా రుమేనియాల గుండా ప్రవహించి నల్ల సముద్రములో పడును. ఈ నదులన్నింటికిని ఉపనదులు కలవు. వీటి కన్నింటికిని కాలువల మూలమున పరస్పర సంబంధ మేర్పడియున్నది. అందుచే ఇచ్చట ఓడలు ప్రయాణించుటకు వీలయిన చక్కని జలమార్గ మేర్పడి యున్నది.

జర్మనీయందలి శీతోష్ణస్థితి అచ్చటి జనులు పనిపాట్లు చేసికొనుటకు మిక్కిలి అనుకూలముగా నున్నది వాయవ్య దిశయందు సముద్రప్రభావము ప్రాగ్దక్షిణ దిశలందు మహాద్వీపప్రభావము జర్మనీదేశముపై ప్రసరించుచున్నవి ఉదాహరణమునకు కలోన్ (Cologne) వద్ద జనవరి జులై నెలల శీతోష్ణములు క్రమముగా 35 8 డిగ్రీల ఫా 65 1 డిగ్రీల ఫా అయియున్నవి బెర్లిను వద్ద జనవరి జులై నెలల శీతోష్ణములు వరుసగా 31 6 డిగ్రీల ఫా 66 4 డిగ్రీల ఫా అయియున్నవి మ్యూనిక్ వద్ద జనవరి జులై నెలల శీతోష్ణములు క్రమముగా 28 2 డిగ్రీల ఫా 63 9 డిగ్రీల ఫా అయి యున్నవి నిమ్నభూములపై కురియు వర్షము 20 నుండి 80 అంగుళముల వరకు మారుచుండును ఈ వర్షపాతము మొక్కలు పెంపొందుటకు సరిపోవును ఇచ్చటి వర్షపాత విభాగము దాదాపు సమముగా నుండును దక్షిణ దిశయందును తూర్పు దిక్కునందును వర్షపాతమునకు వేసవి యందు గరిష్ఠమగు సూచన కలదు దేశము నందు భిన్నభిన్నములయిన నేలలు కలవు వాటిలో పెక్కులు చవిటి నేలలుగా గొడ్డునేలలుగా నున్నవి కాని ఉత్తర జర్మను మైదానములో దక్షిణ ప్రాంతముల వెంబడి పెక్కు లోయలలోను ఎగువ రైను లోయలలోను బాగుగ ఫలించు నేలలున్నవి ఈ దేశమున చాలినంత అటవీ సంపత్తి కలదు అది చక్కగా నిర్వహింపబడుచున్నది (జర్మనీ మొత్తమునకు 3 కోట్ల యకరముల విస్తీర్ణముగల అటవీప్రాంత మున్నది దీనిలో 70 శాతము పశ్చిమ జర్మనీలో కలదు) ఈ అడవులలో విశేషముగా ఎక్కువ కఠినమైన బీద నేలలు కలవు అందు ఎక్కువగా కోని ఫెరస్ చెట్లు పెరుగును అచ్చటి భూములను అడవులందలి ఉపవస్తులను జాగ్రత్తగా అదుపునందుంచు విధానమును ప్రభుత్వ మవలంబించుచున్నది

జర్మనీయందు నేలబొగ్గు సమృద్ధిగా గలదు అందుచే ఆ దేశము పారిశ్రామికముగా శక్తిమంతమైనది నేల బొగ్గు గనులు ఉత్తర రైనునదీ పరీవాహక ప్రదేశముల లోను విశేషముగా రూర్ ఆచెన్ అను ప్రదేశముల లోను కలవు (1959 వ సంవత్సరములో పశ్చిమ జర్మనీ యందు 12 55 56 000 టన్నులు లభ్యమైనది) ఉత్తరపు మైదాన ప్రాంతము వెంబడి స్వల్ప ప్రమాణములో బొగ్గు గనులున్నవి సాక్సొనీ (తూర్పు జర్మనీ)లో విస్తారమయిన లిగ్నైట్ నిక్షేపములు కలవు పశ్చిమ జర్మనీ యందు 9 కోట్ల 30 లక్షల టన్నుల లిగ్నైట్ త్రవ్వి తీయబడెను 1959 వ సంవత్సరములో తూర్పు జర్మనీలో 21 కోటి 50 లక్షల టన్నుల లిగ్నైటు గనుల నుండి త్రవ్వి వెలువరింప బడినది హానోవర్ నకును ఎగువ ఎల్బ నదికిని మధ్య విపులమయిన పొటాష్ నిక్షేపములు ముఖ్యముగా కలవు తూర్పు జర్మనీలో స్టాస్ ఫర్ట్ వద్ద నున్న పొటాష్ నిక్షేపములు ముఖ్యముగా పేర్కొనదగి యున్నవి

1959 వ సంవత్సరములో మొత్తము జర్మనీలో సుమారు 1 కోటి 90 లక్షల టన్నుల పొటాష్ గనులనుండి పైకి తీయబడినది సముద్రపు ఉప్పు సాక్సొనీలో లోయర్ రైను తెండు నందు వెలువరించబడినది పొటాష్ నేల బొగ్గుతో పాటు సముద్రపు ఉప్పు అనేక రాసాయనిక పరిశ్రమలకు మూలాధారముగ నున్నది జర్మనీలో తక్కువ తరగతికి చెందిన ముడి ఇనుము లభించును అందుచేత భారీ ఉక్కు పరిశ్రమలు ప్రధానముగా దిగుమతి చేసికొనబడు ఖనిజములపై ఆధారపడుచున్నవి

జనాభా ఆర్థిక పరిస్థితులు జర్మనీ దేశము ప్రపంచము నందెల్ల మిక్కిలి సాంద్రమైన జనసంఖ్యగల దేశములలో నొకటి ఇందు చదరపు మైలునకు సుమారు 511 మంది జనులు కలరు పశ్చిమ జర్మనీయందే చదరపు మైలునకు 526 మందికి పైగా నున్నారు గ్రామీణ జనసంఖ్య నగరముల జనసంఖ్య వలె గాక కొంచె మించుమించుగా ఏకరీతిగా నున్నది పండలి నేలల యందును, నైరృతి దిశయందలి పల్లపు భూములందును గరిష్ఠ జన సాంద్రతయు, బీద నేలలయందును విషమ ప్రదేశములందును తక్కువ జనసాంద్రతయు కానవగును జర్మనీ గొప్ప నాగరికతా విశిష్టమయిన దేశము ఒక్క పశ్చిమ జర్మనీయందే లక్ష జనాభా గల పట్టణములు 46 గలవు కాగా తూర్పు

జర్మనీలో జనాకీర్ణములయిన అట్టి నగరములు తొమ్మిది మాత్రమే కలవు రూర్ సాక్షొనీలకు చెందిన బొగ్గుగనుల ప్రాంతములందు పట్టణములు సాంద్రములై క్రిక్కిరిసి అభివృద్ధి నొందియున్నవి ఈ రెండుప్రదేశముల మధ్య నున్న పట్టణములలో జనసంఖ్య సాంద్రముగ నున్నది హానోవర్ నందలి జనాభా 5 71 847 బెర్లిన్ యందలి జనసంఖ్య సుమారు 33 00 000 మాగ్డెన్‌బర్గ్ నందలి జనాభా 2 60 618 మ్యూనిక్ యందలి జనసంఖ్య 10 65 104 నూరెంబర్గ్ (Nuremburgh) నందలి జనాభా 4 48 900 ఈ తుది రెండు పట్టణములును రూర్ సాక్షొనీలను కలుపుచున్న అక్షమునకు క్రమముగా ఉత్తరముననుదక్షిణముననుకలవు హాంబర్గ్ (18 29 574) బ్రెమెన్ (5 52 025) అను రేవుపట్టణములు కూడా సాంద్ర జనసంఖ్య గలవి రైను నది యొక్కయు దాని ఉపనదులయొక్కయు పొడుగునను కొలోన్ (7 80 124) మాన్‌హెయిమ్ (3 05 544) ఫ్రాంక్‌ఫర్టు-అన్-డి-మెయిన్ (6 57 785) స్టట్‌గార్ట్ (6 28 081) వంటి మరికొన్ని ముఖ్యములయిన పట్టణము లున్నవి

రూర్ ప్రాంతము ప్రముఖమయిన పారిశ్రామిక మండలము పారిశ్రామికోత్పత్తి విషయమున జర్మనీని అతిశయించిన దేశములు మూడే అవి (1) అమెరికా సంయుక్తరాష్ట్రములు ( ) గ్రేట్‌బ్రిటన్ (3) సోవియట్ రష్యా అను దేశములు జర్మనీలో పరిశ్రమోత్పత్తులు మూడు రీతులుగా నున్నవి (1) ధాతువులు (Metals) ఇనుము ఉక్కు (2) నేతసరకులు (3) రాసాయనికములు రూర్‌నదియొక్క పరివాహ ప్రదేశము నందు తూర్పునుండి పశ్చిమమునకు సుమారు 60 మైళ్లు పొడవు గల ప్రదేశమును ఉత్తరమునుండి దక్షిణమునకు అంతకంటె కొలదిగ తక్కువ ప్రదేశమును ఉత్పత్తి విషయమున యీ రవుఖండము నందలి అత్యంత ప్రధానమయిన మండలమునకు చెందినవై యున్నవి సంవత్సరమునకు ఇచ్చట 12 కోట్ల టన్నుల బొగ్గు త్రవ్వి తీయబడుచున్నది ఈ స్వల్పప్రదేశమునందు 60 లక్షల మంది జనులు క్రిక్కిరిసి నివసింతురు బొగ్గును ఉత్పాదిత వస్తువులను జర్మను సముద్రతీర పట్టణములగు బ్రెమెన్‌నకును ఎమ్‌డెన్‌నకును తీసికొని పోవుటకై రూర్ యూశ్చర్ లిప్పే అను నదులు కాలువల మూలమున కలుపబడియున్నవి రూర్ యూశ్చర్ అను నదుల లోయలలో త్రవ్వి తీయబడు బొగ్గు ఉత్తమ తరగతికి చెందియున్నది

బొగ్గుపరిశ్రమ ఇనుము ఉక్కు వస్తు పరిశ్రమలతోను సంయోగ తైల పరిశ్రమలతోను (Synthetic fuel manufacture) సంవిలీనము చేయబడినది జర్మనీ యందు 5 లక్షల జనసంఖ్య గల పట్టణములు మూడును (ఎసెక్స్-7 27 929 డార్ట్‌మండ్-6 37 105 డుస్సెల్ డార్ఫ్-6 91 740) లక్షకుపైన గల నగరములు పదునాల్గును గలవు బొగ్గు ఉత్పత్తిలో సుమారు మూడవ వంతు బొగ్గు ఫ్రాన్సు ఇటలీ బెల్జియం హాలెండు స్విట్జర్లాండు స్కాండినేవియా అను దేశములకు ఎగుమతి చేయబడును ఉత్తర సముద్రముపై నున్న డచ్చి జర్మను రేవు స్థలముల గుండా ఫ్రాన్సు స్వీడన్ స్పెయిన్ ఉత్తర ఆఫ్రికాల నుండి ముడి ఇనుము దిగుమతి చేసికొనబడుచున్నది రూర్ నదికి దక్షిణమున పర్వత ప్రాంతము కలదు రెమ్‌షీడ్ సోలింజన్‌ల వద్ద వలె లఘుయంత్ర పరికరములును ప్రెసిషన్ టూల్స్ అను ఇతర ఉపకరణములును ఈ పర్వతప్రాంతమునందు తయారు చేయబడుచున్నవి నిస్‌బర్గ్ (5 02 028) లీవర్‌కుసెన్ డుస్సెల్ డార్ఫ్ అను తావులందు రాసాయనిక పరిశ్రమలు కేంద్రీకరింపబడినవి నేతపరిశ్రమలు విశాల ప్రాంతములందు విస్తరించియున్నవి వీటి ముఖ్య కేంద్రములు వుప్పర్‌టల్ (4 19 255) మున్‌చెన్ గ్లాడ్‌బాక్ క్రెఫెల్డ్ అనునవి నేడు జర్మనీ దేశములో ఉత్పత్తి యగు బొగ్గులో 5/6 వంతును ఉక్కులో 2/3 వంతును 1939 వ సంవత్సరమునకు పూర్వము రూర్ ప్రాంతము నుండియే లభించెను యుద్ధానంతరము 1949 వ సంవత్సరమునందు భారీ పరిశ్రమలు తీ।వేయబడినవి కాని పశ్చిమ జర్మనీయొక్క

సంపూర్ణ ఆర్థిక జీవితమును పొరుగు దేశములయొక్క పాక్షిక జీవితమును ఈ పారిశ్రామిక మండలముపై ఆధారపడి యుండుటచేత ఫాక్టరీలు పునర్నిర్మాణము కావింపబడి 1954 వ సంవత్సరము నాటికి ఆర్థిక స్వాస్థ్యము చేకూరెను రూర్ మండలము తరువాత తూర్పు జర్మనీలో సాక్సొనీ ప్రధానమయిన పారిశ్రామిక ప్రాంతము అచ్చట బొగ్గు నిక్షేపము లున్నవి అవి తక్కువ శ్రేణికి చెందిన భారీ పరిశ్రమలకు దోహదము చేయుచున్నవి వాటిలో గొప్ప కౌశల్యము నపేక్షించు కెమేరాలు ఋణవిద్యుత్సంహారములు దృష్టి విషయక ఉపకరణములు మున్నగువాటి ఉత్పత్తికి ప్రాధాన్య మొసగబడుచున్నది విలువనుబట్టి నేతవస్తువులు ప్రధానమైన ఉత్పత్తులుగా నున్నవి ఇచ్చట తయారగుచున్న వస్తువులలో ఉత్తమ తరగతికి చెందిన చైనా ఎంగాణీ పాత్రల నిర్మాణము మరియొక ముఖ్యమైన పరిశ్రమగా ఎన్నబడుచున్నది హాలీ లీప్‌జిక్ డ్రెస్‌డెన్-చెమ్నిట్ ప్లాయెన్ అను నగరముల నడుమ త్రికోణాకృతిలో నున్న ప్రదేశమందు ఈ పరిశ్రమ కేంద్రీకరింపబడి యున్నది (హాలీ జనాభా 2 78 700 లీప్‌జిగ్ జనాభా 5 92 821 డ్రెస్‌డెన్ జనాభా 4 98 515 చెమ్నిట్ జనాభా 2 86 226)

ఈ పారిశ్రామిక ప్రాంతములందే కాక ఇతర ప్రాంతములందు గూడ వివిధము లయిన వస్తువుల ఉత్పత్తి విస్తృతముగా జరుగుచున్నది ఆ వస్తూత్పత్తి పశ్చిమ బెర్లిన్ (22 08 000) తూర్పు బెర్లిన్ (10 82 849) హామ్‌బర్గ్ (82 28 574) ఫ్రాంక్‌ఫర్ట్ (6 57 865) స్టట్‌గార్టు (6 28 081) మేన్‌జ్ మాన్ హెయిమ్ (8 05 544) వంటి పెద్ద పట్టణములలో జరగుచున్నది ఆ వస్తువులలో రాసాయనికములు మిక్కిలి ప్రధాన మయినవి

ప్రపంచమునందు అగ్రస్థాన మాక్రమించిన పారిశ్రామిక దేశములలో జర్మనీ ఒకటి ఇచట వ్యవసాయ విషయమున గూడ శ్రద్ధవహింపబడుచున్నది కాని వ్యవసాయాభివృద్ధికి కొన్ని ప్రతిబంధకము లున్నవి భూమి నిస్సారముగ నున్నను, భూమి యుపరి తలము సగముకంటె ఎక్కువగా విషమముగా నున్నను యుద్ధమునకు పూర్వము జర్మనులు శాస్త్రీయ పద్ధతుల నవలంబించి తమకు వలయు ఆహార పదార్థములలో 70 శాతము గరిష్ఠ సస్యోత్పత్తిని కావించిరి పశ్చిమ జర్మనీలో సుమారు 160 లక్షల యకరముల భూమి వ్యవసాయయోగ్యమైనది అందులో సేద్యమునకు అనువగు సగము భూమి తూర్పు జర్మనీలో కాననగును ఇచట పశువుల మైరులను మార్చి వ్యవసాయము చేయు పద్ధతి అమలునందున్నది భారీయెత్తున రాసాయనిక ఎరువులు కూడ వాడబడును ఉత్తర జర్మను మైదానమునందు రై ఓట్సు ఆలుగడ్డలు ప్రధానమైన పైర్లు దక్షిణ మైదాన ప్రాంతములలో సారవంతమైన పండు నేలలయందు గోధుమలు సుగర్ బీటు సమృద్ధిగా పెరుగును దక్షిణమున గుట్ట ప్రాంతము లందలి ఎల్లపు భూములలో రై ఓట్సు యవలు ఆలుగడ్డలు గోధుమలు పండును ఆలుగడ్డలు జర్మనీ యందంతటను పండును నైరుతి దిశాభాగమున ఎండవేడిమి గరిష్ఠ స్థాయిలో నుండును అచ్చట పళోద్యానములు ద్రాక్ష మధువనములు కూడ కనిపించును మొత్తముమీద జర్మనులు తమ భూములలో యథాశక్తి గరిష్ఠమయిన పంటలను పండించుటకు యత్నించిరి కాని సారవంతమైన భూమితో అర్ధభాగము తూర్పు జర్మనీకి సంక్రమించినది పరిశ్రమలలో ఎక్కువ భాగము పశ్చిమ జర్మనీయందుండిపోయినది అందుచే ప్రాక్పశ్చిమ జర్మనీప్రాంతముల నడుమ ఆహారపదార్థములయొక్కయు ముడిపదార్థములయొక్కయు ఉత్పాదిత వస్తువులయొక్కయు వినిమయము నిరాటంకముగా జరుగుట లేదు అందుచే పశ్చిమ జర్మనీయందు నేత పరిశ్రమలకు వలయు పీచు నార మున్నగు ముడిపదార్థములు ఆహార పదార్థములు దిగుమతి చేసికొనబడుచున్నవి జర్మనీయందలి కర్షకులు ముఖ్యముగా పశువులను పందులను పోషింతురు ఇవి మాంసమును పాలపరిశ్రమకు వలయు పదార్థములను సమకూర్చును సస్య పరివర్తన పద్ధతి (rotation system) ప్రకారము పెంచబడు పశుగ్రాసము క్షేత్రాంగణము నందలి పొల్లు మున్నగు పదార్థములు ఈ జంతువులకు ఆహారముగా నున్నవి వీటి మలమూత్రములు మంచి ఎరువుగా ఉపయోగపడుచున్న సాంద్ర వ్యవ

సాయ (intensive System) పద్ధతిలో ఒక భాగముగా ప్రతిక్షేత్రమందును కోళ్ళ పెంపకము అమలునందుండును ఆల్ప్సు పర్వతములందును డాన్యూబ్ నదికి దక్షిణమునగల ఆల్పైన్ ఫోర్ లాండ్ (Alpine Forelnnd) నందును ఉత్తర సముద్రతీరము వెంబడియున్న భూములయందును పాడి పరిశ్రమ ముఖ్యమయిన వృత్తిగా నున్నది

జర్మనీయందు ఓడలు మున్నగునవి ప్రయాణించుటకు అనువయిన నదులును కాలువలును కలవు వీటికితోడుగా రోడ్డు రహదారులు రైల్వేలు దేశమందంతటను విస్తరించియున్నవి దేశములో వివిధ ప్రాంతముల నడుమ పారిశ్రామిక - వ్యవసాయోత్పత్తులను భారీఎత్తున వినిమయ మొనర్చుకొనుటకై ఈ రహదారులు రైల్వేలు అభివృద్ధి చేయబడినవి ఎల్బనదీ తీరముననున్న హామ్బర్గ్ (Hamburg) వీసర్ (weser) నదీ తీరముననున్న బ్రెమెన్ (Bremen) జర్మనీయందలి ప్రధానమైన రేవు పట్టణములు వీటికి కుక్సహావెన్ (Cuxhaven) బ్రెమెర్ హావెన్ (Bremerhaven) అనువాటికి సమీపమున తీర స్థలములు (outports) కలవు ఇచ్చటికి పెద్ద పెద్ద సముద్రపు ప్యాసింజరు ఓడలు చేరుచుండును

జర్మను వర్తకములో అధికభాగము రైన్‌నది పొడవున జరుగును రాటర్‌డామ్ (Rotterdam) అను హాలెండు రేవు ద్వారా ఈ వర్తకపు సామగ్రులు పోవుచు వచ్చుచుండును సామానులు నేరుగా సముద్రపుటోడలనుండి నదులలోని పెద్ద పడవలలోనికిని నదులయందలి పెద్ద పడవల నుండి సముద్రపు టోడలలోనికిని తీసికొనిపోబడును బాస్క్ (Bask) నుండి రాటర్‌డామ్ వరకును డ్యూయిస్‌బర్గ్ రూహ్రార్ట్ అను రేవుస్థలమునకును అత్యధిక సంఖ్యగల పెద్దపడవలు రైన్‌నది పొడవున ప్రయాణించును డ్యూయిస్‌బర్గ్-రూహ్రార్ట్ ప్రపంచమునందు గల పెద్ద నదీతీర స్థలములలో నొకటి పశ్చిమ జర్మనీలో ఓడలకు పడవలకు ప్రయాణానుకూలమైన జలమార్గముల (నదులు సముద్రములు కలుపుకొని) మొత్తము పొడవు 2810 మైళ్లు తూర్పుజర్మనీలో వీటి మొత్తము పొడవు 1650 మైళ్లు ఈ క్రింది జలమార్గములద్వారా గూడా ఎడతెగని వ్యాపారము జరుగుచున్నది :—

(1) ఎల్బనది ; (2) మిట్టెలాండు కెనాల్ (ఇది 278 మైళ్ళ పొడవు కలది) ఇది రూర్ (Ruhr) పారిశ్రామిక ప్రాంతము ద్వారా రైన్‌నదిని వీసర్ (Weser) నదితో కలుపుచున్నది రైన్‌ను బెర్లిన్ పట్టణముద్వారా ఎల్బ (Elbe) ఓడర్ (Oder) నదులతో కలుపుచున్నది (3) డార్ట్‌మండ్ ఎమ్స్ కెనాల్ (Dortmund Ems Canal) ఇది రూర్ ప్రాంతమును (Ruhr Region) ఎమ్స్‌నది కోను ఉత్తర సముద్రముపై నున్న ఎమ్‌డెన్ తీరస్థలమునతోను కలుపుచున్నది (4) కీల్ కెనాల్ (Keil Canal ఇది 61 మైళ్ళ పొడవుకలది) ఇది బాల్టిక్ సముద్రమును జట్‌లెండ్ (Jutland) ద్వీపకల్పమును (Peninsula) నకు అడ్డముగా ఉత్తర సముద్రముతో కలుపుచున్నది ఇనుప దారులు సాంద్రముగా వ్యాపించియుండుటచే ఈదేశమున రవాణా సౌకర్యములు ఎక్కువగా ఏర్పడియున్నవి పశ్చిమ జర్మనీలో 22 880 మైళ్ళ రైలు దారులును తూర్పుజర్మనీలో 10 100 మైళ్ళ రైలుదారులును కలవు శ్రేష్ఠమయిన రోడ్లమీద బరువైన సరకులతో మోటారు ట్రక్కులు ప్రయాణము చేయును పశ్చిమ జర్మనీలో ఇట్టి రోడ్ల మొత్తము పొడవు 84 500 మైళ్లు ఇందులో 15 640 మైళ్ళ పొడవుగలవి రహదారులు శేషించినవి నాటు మార్గములు (Country Roads) తూర్పు జర్మనీయందు గల రోడ్ల పొడవు 28 730 మైళ్లు ఇందులో అన్ని రకముల రోడ్లు చేరియున్నవి జర్మనీలో సూపర్-హైవేస్ (Super Highways) కలవు వీటికి ఆటోబహనెన్ (Autobahnen) అని పేరు వీటిలో 1590 మైళ్ల పొడవు కలవి పశ్చిమ జర్మనీయందే కలవు భారీ ట్రక్కులు శీఘ్రముగ రాకపోకలు జరుపుచు బెర్లిన్‌వద్దకు చేరునట్లుగా నిర్మింపబడినవి కాని ప్రస్తుతము బెర్లిన్‌నగరమున కడ్డముగను చుట్టును ఇనుప పరదాలు (iron curtains) ఏర్పడియుండుటచేత ఈ సూపర్ హైవేస్ అంతగా ఉపయోగపడుటలేదు విమానమార్గములు కూడా అభివృద్ధి చేయబడినవి ఇవి పూర్తిగా తూర్పు జర్మనీ రాజ్యముచే చుట్టుకొనబడియున్న పశ్చిమ బెర్లినులో ప్రవేశమును సంపాదించుకొనుటకు విశేషముగా ఉపయోగపడుచున్నవి

ఆర్థికముగను రాజకీయముగను జర్మనీ దేశము సిద్ధాంత ప్రాతిపదికపై పరస్పర భిన్నములయిన రెండు భాగములుగా చీల్చబడినది దీనిచే ఈ రెండు భాగముల

మధ్య పరస్పరముగా జనులను సామానులను మార్పు కొను సౌకర్యము విచ్ఛిత్తి నొందెను హాంబర్గ్ రేవు స్థలముయొక్క లోతట్టు ప్రాంతములోని విశేషభాగము తూర్పు జర్మనీ యందుండుటచే హాంబర్గ్ రేవునకు నష్టము వాటిల్లెను ఇంతేగాక తూర్పు జర్మనీనుండి తరలివచ్చిన శరణార్థులను స్థానభ్రష్టులయిన జనులను గూర్చిన సమస్యను పశ్చిమ జర్మనీ ఎదుర్కొనవలసివచ్చెను వీరి సంఖ్య 1945-1960 సంవత్సరముల నడుమ ఒక కోటి ముప్పదిలక్షలని అంచనా వేయబడినది 1948 వ సంవత్సరమునకు ఎమ్మట పునర్నిర్మాణ కార్యక్రమము చురుకుగా జరుగుటయేకాక పునరావాస కార్యక్రమముకూడ ఇప్పటికి దాదాపు సంపూర్ణముగా పరిష్కారమైనది

యం జె సు

జర్మను సాహిత్యము

ఆర్యజాతివలె జర్మను జాతివారు పెక్కు దేశములకు వలసపోయి వాటిని తమ స్వంత భూములుగ మార్చుకొని తమ సంస్కృతిని ఆ దేశములలో చిరస్థాయిగ నొనర్చిరి సుప్రసిద్ధులగు జర్మన్ పండితులు పాశ్చాత్యుల కందుబాటులో నుండునట్లు వేద గ్రంథములను జర్మను భాషలోనికి పరివర్తన మొనర్చుటేగాక వాటికి భాష్యములను కూడ వెలయించిరి అట్టివారిలో ప్రముఖుడగు మాక్సుమ్యుల్లరు మహాశయుడు జర్మనీదేశమును శార్మణ్య దేశముగా పేర్కొని యున్నాడు ఈ శార్మణ్య దేశమునకును భారత భూమికిని పెక్కు అంశములలో అవినాభావ సంబంధము కలదనియు అందువలననే భారత సంస్కృతికి మూలభూతమగు సంస్కృతభాషను జర్మనులు తమ మాతృ భాషవలె ఆదరించి ప్రేమించు చుండిరనియు మాక్సుమ్యుల్లరు సూచించినాడు

జర్మను భాషా కుటుంబములో జర్మను భాష అగ్రస్థానము వహించియుండెనని చెప్పనగును ఆ భాషలో ప్రాచీన కాలమున రచింపబడిన కావ్యములను పరిశీలించినను ఆధునిక యుగములో వ్రాయబడిన గ్రంథములను పరిశీలించినను, భారత మన స్తత్త్వమునకును, జర్మను జాతీయ మనోభావములకును అత్యంత సన్నిహితత్వమున్నట్లు బోధపడగలదు జర్మను భాషా ప్రవాహమందు కుటిల్లిన మార్పులవలె ప్రాచీన జర్మను జాతికిని ఆధునిక జర్మను జాతికిని నడుమ పెక్కు అంతరములు కలవు ఆ జాతి ఆదికాలము నుండియు ఎన్నియో భూకంపములను తుపానులను పెక్కు ఇతర ప్రకృతి విపరిణామములను ఎదుర్కొనుచు కాలవైపరీత్యముల ననుసరించి ఒక్కొక్కతరి తమ వ్యక్తిత్వమునే కోల్పోవలసివచ్చెను అయినను భారత జాతియందువలె జర్మను జాతియం దిమిడియున్న అద్భుతమగు దివ్యశక్తులే జర్మను భాషా సంస్కృతులకు దోహదమ్ములై ప్రపంచ చరిత్రలో జర్మను జాతికి అగ్రస్థానమును ప్రసాదింప జేసెనవి

కొందరు భాషాతత్త్వ వేత్తలు మనస్తత్త్వ వేత్తలు పేర్కొనినట్లు జర్మను జాతి యొక ప్రత్యేకజాతి అని పేర్కొనుట సమంజసము సశాస్త్రీయము కాజాలదు ఆధునికమైన భౌగోళిక దృష్టితో పరిశీలించుచో జర్మను జాతీయులను నేటి జర్మనీదేశమునందేకాక ఆస్ట్రియ దేశమునందు కూడ చూడగలము పొరుగుననున్న చెకోస్లోవేకియా పోలెండు దేశములందు సహితము వీరి సంఖ్య గణనీయముగనే యున్నది స్విట్జర్లెండు దేశములో ముప్పాతిక భాగము జర్మనుల నివాస భూమి ఫ్రాన్సులో ఉత్తర భాగము చాల వరకు జర్మనులు నివసించుచున్న ప్రాంతమే జర్మను సంస్కృతికిని ఈ నాటి బెల్జియమ్ హాలెండు దేశముల సంస్కృతులకును నడుమ ఎంతయేని వ్యత్యాసమున్నను జర్మను భాషా సాహిత్య వాతావరణ ప్రభావమును పైరెండు దేశములసాంస్కృతిక జీవితములో సులభముగా గుర్తింపవచ్చును ఇక నార్వే స్వీడను డెన్మార్కు, ఫిన్లెండు దేశముల విషయము చెప్పనక్కరయేలేదు ప్రాచీన జర్మను జాతికి ఈ ప్రాంతములే మాతృస్థానము అని చెప్పబడుచున్నది ఈ అవినాభావ సంబంధమును రాజకీయ విషయములతో ముడిపెట్టకుండుటకు కాబోలు ప్రాచీన జర్మనుసంస్కృతికి మూల క్షేత్రములగు ప్రాంతములను నార్డిక్ ప్రపంచమనియు అచ్చట నివసించువారిని నార్డిక్ జాతీయులనియు లేక ఔత్తరాహు లనియు భాషాతత్త్వ వేత్తలు సాధారణముగా పేర్కొనుచున్నారు ఆధునిక నాగరికతా ప్రభావముచే ఈ నార్డిక్ జాతుల విశిష్టత చాలవరకు కుంటుపడి కారుమరైనను ప్రాచీన నాగరికతా వైభవ ప్రతిబింబమును ఈ ఉత్తరదేశములకు సమీపమున, బ్రిటిషు

దీవులకుత్తరదిశగా ఉత్తర మహాసముద్రమందున్న ఐయిస్ లెండు ద్వీపములలో ఈ నాటికిని చూడగలము

ఈ దృష్టితో ప్రాచీన జర్మను జాతిని ఆజాతి సృష్టించిన సాహిత్యమును పరిశీలించుటకు ప్రయత్నింతము జర్మను జాతియొక్క ప్రాచీనతను ఆధునిక చారిత్రక సిద్ధాంతముల సాహాయ్యముతో ఇదమిత్థమని నిర్ణయించుట దుర్లభము భారతదేశమువలె క్రీస్తుకు పూర్వము జర్మను జాతి ఐరోపా ఖండములో వాయవ్య ప్రాంతమందు వర్తక వ్యాపార కలాపములలో అగ్రస్థానము వహించియుండెను నదీ తీరములలో సముద్రపు కోస్తాలలో గ్రామసీమలను నగరవాసములను నిర్మించుకొని రాజ్యతంత్రమునందు సహితము జర్మను జాతీయులు పేరు ప్రఖ్యాతులను బడసిరి ప్రజల నిత్యజీవితమును చిత్రించు రచనలు ఆ కాలములో తండోపతండములుగా ప్రచారమున నుండెడివి భారతీయులకువలె జర్మనులా రచనలను గ్రంథస్థ మొనరించిన వారు కారు అందువలననే పద్యకావ్య రూపములలోనుండిన జర్మను రచనలు ఆ నోట ఆ నోట నలుగుచు ఆ జాతికి దివ్యశక్తిని ప్రసాదించినవి ఆ ప్రాచీన సాహిత్యమును సేకరించుటకు పాశ్చాత్య పండితులు—ముఖ్యముగా జర్మను భాషావేత్తలు—శతాబ్దములుగా చేయుచుండిన కృషి శ్లాఘనీయమైనది వారి అపార పరిశోధన ఫలితముగా ఎడ్డా నెబిలింగన్ అను సుప్రసిద్ధ గ్రంథరాజములు నేటికి వెలుగులోనికి వచ్చినవి వీటిలో మొదటిది నార్వేదేశమునందో లేక ఐస్ లెండు దీవులయందో లభ్యమయ్యెను రెండవది పశ్చిమ జర్మనీ ప్రాంతములో దొరకెను ఆకాలములో ఈ రెండు గ్రంథములు రచింపబడిన భాషకును ఇవి పండితులకు లభ్యమైన కాలమున గ్రంథస్థమైన భాషకును మిగుల వ్యత్యాసము కలదు అంతియేగాక విషయ భాగములలో కూడ విశేషమగు మార్పును చూడవచ్చును ప్రాచీన జర్మను జాతి యొక్క ఆరాధ్య దేవత ప్రకృతి మాత ఈ ప్రకృతిమాతను ఆరాధించుటకు దేవతా గణము స్వర్గమునుండి భూలోకమునకు దిగివచ్చెడి దనియు, ప్రపంచ మంతయు ఆమె అదుపాజ్ఞలలో నుండెడి దనియు జర్మనుల విశ్వాసము మానవులు సహితము ఆ దేవత నారాధించి దైవత్వమును బొందవచ్చునట! ఆ కాలపు కవులు, పండితులు గాయకులు వీరులు భూమండల స్వరూపమునే మార్పగల్గినారట! జర్మను స్త్రీజాతి ఆకాలమున అనుభవించిన గౌరవ మర్యాదలు మరేజాతి యందును కాన్పింపవు జాతియొక్క మానమర్యాదలను రక్షించుటయందు పురుషునితో సమానముగా స్త్రీలు ధైర్య సాహస త్యాగములను ప్రకటించెడివారు వీరపుంగవులను వీరవనితలను ఎందరినో మన మాజర్మను జాతిలో కనుగొనగలము ఎడ్డా నెబిలింగన్ వంటి ఉత్కృష్ట గ్రంథములలో జర్మను స్త్రీపురుషుల వీరగాథలు రసవత్తరమైన శిల్పప్రక్రియలో రచింపబడినవి ఈ రచనలను చేసిన వారెవరో మనకు తెలియదు వీటిని పూర్తిగా కాకపోయినను కొంత మేరకు మన రామాయణ భారతముల తోడను పురాణ వాఙ్మయము తోడను పోల్పవచ్చును ఈ వాఙ్మయమందలి ఘట్టములనే జర్మను రచనలయందు చూడవచ్చును జర్మను సాహిత్యము చాలవరకు విషాద ఘట్టములతో అంతమగు చుండెడిది

చారిత్రక దృష్టితో పరిశీలించినచో జర్మను జాతికి క్రైస్తవ మత స్వీకార ఫలితముగా నాగరిక ప్రపంచములో సభ్యత ఏర్పడెనని చరిత్రకారులు అభిప్రాయపడి యుండిరి అనగా ఆది క్రీ శ 800–1200 సంవత్సరముల మధ్యకాలమని యర్థము జర్మనులు వారి మాతృభాష కంటెను క్రైస్తవ మత ప్రచారమునకుపయోగపడిన లాటిన్ భాషకు అధికతరమగు ప్రాధాన్యమిచ్చియుండిరి లాటిను భాషలో ప్రావీణ్యము గలవారే పండితులనియు సంఘపెద్దలనియు తదితరులు నిరక్షరకుక్షులైన పామరులనియు ఆ నాటి జర్మనుల అభిప్రాయము అట్టి పామరులను కట్టుబాటులోనికి తీసికొని రావలసినవారు లాటినుభాషా కోవిదులైన విద్యావంతులేనని కూడ వారి భావము ఇట్లు వందలాది సంవత్సరములు గడచినవి ఎటుచూచినను అజ్ఞానాంధకారము అలముకొనినది ఆ కాలమునే చరిత్రకారులు మధ్యయుగ మని పిలిచిరి ప్రాచీన వైభవమును జర్మను జనసామాన్యము విస్మరించినది అవి మతాచార్యుల పంటపండిన దివములు వారు గీసిన గీటును అతిక్రమించిన వారు ఎట్టి యమయాతనకు గురికావలసి యుండెనో ఊహించుకొనవచ్చును అట్టి విపత్కర పరిస్థితులలో

సహితము సాహిత్య దేవత ప్రజాకోటిని మరువలేదు ప్రజలు స్వయంశక్తిని అవగాహన చేసికొని పూర్వులను స్మరించుచు వారి పోకడలలోనే దివ్యజ్యోతిని తనివిదీర దర్శించుచు ధన్యత గాంచుటకై కవిపుంగవు లుద్భవించిరి ఇట్టివారిలో ప్రత్యేకముగా పేర్కొనవలసిన వారు వాల్టర్ ఫాన్ ఫోగల్‌వైడ్ వోల్ఫ్‌రాంఫాన్ అయిషన్ బాక్ అను ప్రజాకవులు వీరు కవులేకాక గాయకులు కూడను ఫోగల్‌వైడ్ అనునాతడు పన్నెండవ శతాబ్దికి చెందినవాడు. అయిషన్‌బాక్ అతనికంటె మిగుల చిన్నవాడు పదమూడవ శతాబ్ది ప్రారంభమున అతని ఖ్యాతి దేశమెల్లెడల వ్యాపించినది వీరిద్దరి రచనలు మన క్షుద్రకథల ననుసరించియుండును అజ్ఞానాంధకారమున మ్రగ్గుచు తికమక పడుచున్న జనసామాన్యము విజ్ఞాన కాంతిని దర్శించుటకై ఉత్తేజము నొసగు పెక్కు వీర గాథలను ఈ కవి శ్రేష్ఠులు వెలయించిరి ఇట్టి ఉత్కృష్ట రచనలలో ఫార్సిఫాల్ అను వీరకావ్యము ప్రత్యేకముగా పేర్కొనదగియున్నది ఈ వీరగాథ ప్రాచీన కాలమున బహుళ ప్రచారమున నున్నట్లు తెలియుచున్నది దీనినే అప్పటి కాలపరిస్థితుల ననుసరించి ఉచిత రీతిని సంస్కరించి శక్తి కట్టునట్లు "అయిషన్‌బాక్ శిల్పించియుండెను 18వ శతాబ్ది నాటి జర్మను భాషకును ఆధునిక జర్మన్ భాషకును అంతరము విశేషముగనున్నను జర్మను జనులు ఈ వీరగాథను గానము చేయుచు తన్మయు లయ్యెదరు

మార్టిన్ లూథర్ అను మహనీయుడు పైన పేర్కొనిన రచయితల పంథాను అనంతరకాలమున విజయవంతముగా అనుసరించెను లూథర్ పండితుడు క్రీ శ 1483వ సంవత్సరములో జన్మించెను జర్మనుజాతి తమ మత ధర్మములను చక్కగా అవగాహన చేసికొనుటకు మత వాఙ్మయమంతయు జర్మను భాషయందే రచింప బడవలెనని లూథర్ స్థిరసంకల్పుడయ్యెను తత్సంకల్పసిద్ధికి క్రైస్తవ మత ప్రచార కేంద్రమైన రోము నగరము నుండియు అచ్చటి మతాధ్యక్షుడైన పోపునుండియు ఆతడు వేరు కావలసి వచ్చెను అట్లు విడివడుట అంత సులభమైన కార్యము కాదు పోపు ఆతనికి కల్గించదలచిన బాధల నన్నిటిని కల్గించెను ప్రశాంతచిత్తముతో మార్టిన్ లూథర్ అట్టి బాధల నన్నిటిని సహించెను క్రైస్తవ వేదగ్రంథమగు బైబిలును సామాన్య జనాదరణీయమైన నిత్యవ్యవహార భాషలోనికి మార్టిన్ లూథర్ అనువదించెను క్రైస్తవుల నిత్యానుష్ఠానమునకు అవసరమైన గ్రంథముల నాతడు స్వయముగా రచించెను అందువలననే నేటి జర్మను భాషకు మార్టిన్‌లూథర్ పితామహుడుగా జర్మనులచే ఉగ్గడింప బడుచున్నాడు

క్రీ శ 1546లో ఆతడు కీర్తిశేషుడైన తర్వాత జర్మనుభాషకు కళారూపములను దిద్దుటకు ఎందరో కవులు రచయితలు యత్నించిరి మత సిద్ధాంతములను నిలువబెట్టుటయే వారి రచనోద్దేశము ప్రాచీన కథలను గాథలను ఈ రూపములో ప్రజాసామాన్యమున కందుబాటులోనుంచిన ఈ తరుణము జర్మను వాఙ్మయ చరిత్రలో ఒక విధముగా అరుణోదయకాలమని చెప్పనగును

ఒక వంక జర్మనుల మనోభావములయందును మరియొకవంక వారి భాషా సంప్రదాయముల యందును పరివర్తనములు సంభవించుచుండెను ఇట్లు 18వ శతాబ్దియందు జర్మను జాతికి జర్మను భాషకు విశిష్టత చేకూరినదనవచ్చును ఆ కాలములో జర్మను జాతి పలు కోవలకు చెందిన రాజన్యుల పాలనము క్రింద మనవలసి వచ్చెను మధ్యయుగముల నాటి ప్రభువులవలె కాక 18వ శతాబ్దికాలపు రాజన్యులు భాషాపోషకులై వాసి గాంచిరి వారు పండితులను కవులను గాయకులను శిల్పులను సన్మానించుచు వారికి సకల విధములైన సహాయములు చేయుచుండిరి రాజపోషణ ఫలితముగా పెక్కు రచనలు సృష్టింపబడి వాటి మూలముగా ప్రాచీన సంప్రదాయములకు రూపలావణ్యములు దిద్దబడెను

అట్టి శుభప్రదమైన సమయములో (1749వ సం॥) మహనీయుడగు గోథే (గేటి) ఒక మధ్య తరగతి జర్మను కుటుంబములో జననమందెను తలిదండ్రులిరువురు ఆతనికి గురుతుల్యులుగ వరలిరి వారి బోధనల మూలముననే జర్మను ప్రాచీన నాగరికతా సంస్కృతుల వైభవము నాతడు అవగాహనము చేసికొనెను రచనా వ్యాసంగము ద్వారా జర్మను జాతికి సేవచేయవలెననెడి ఉత్సుకత ఆతనికి బాల్యమునుండి పొడసూపెను భాషా చరిత్రకారులాయుగమును 'తుపానుయుగము'ని

ఎలిచెడివారు సాహిత్య వేత్తలు ఆతుపానుకెదురొడ్డి ప్రతి ఘటింపవలసియుండెను అట్టి శుభోద్యమానికి కేలూతయొసగినది గోథే (గేటి) పండితుడు జర్మను సాహిత్య ప్రపంచమున స్వతంత్ర రచనలకు మార్గదర్శకు డీతడే జర్మను సాహిత్యము నిత్యకల్యాణము పచ్చ తోరణము గా వెలుగొందు నట్లీతడెన్నో దృశ్యకావ్య ములను రచించెను పెక్కు వచన రచనలకు మూల కారకుడయ్యెను ప్రకృతి విజ్ఞాన శాస్త్రరంగమున కూడ ఇతడు ముందడుగు వేసె ఆ విజ్ఞానమును సులభ శైలిలో లోకమునకు ప్రసాదించుటకు అపారమగు పరిశ్రమ చేసెను స్వీయ చరిత్ర రచనకు కూడ మార్గ దర్శకుడైన మహనీయు డీతడే ఈ మహాకవి విరచిత మగు ఫాస్ట్ అను నాటక రాజము విశ్వసాహిత్యములో విశిష్టమగు పేరెన్నిక గనినది ఆతడు తన నిండు యౌవన మున దీని రచనమున కుద్యమించి పండు వార్ధక్యములో సమాప్త మొనరించెను గోథే (గేటి) మహాకవి కేవల మొక జర్మను జాతికి చెందినవాడేకాదు తన జాతికి విశ్వదృష్టిని ప్రసాదించుటద్వారా సకలలోక విజ్ఞాన సంప త్తును అవగాహన చేసికొనుటకు ఆతడు మార్గదర్శకు డయ్యెను అందువలననే ఆతనికి విశ్వకవి యను బిరుద నామ మబ్బినది

షిలర్ అను మరియొక మహాకవి గోథే (గేటి) సమ కాలికుడు అద్భుతావహములగు అతని రచనలలోకెల్ల నాటకములు మిగుల ప్రసిద్ధములు జర్మను ప్రజల మనో భావములు మధుర స్వప్నములు ఈతని రచనలయందు ప్రతిబింబించుచుండును జర్మను జాతీయులు తమ భౌతిక సుఖసంపదలను పెంపొందించు కొనుటకై కావించిన కృషి షిలర్ రచనల యందు చక్కగా చిత్రింపబడెను తమ స్వయం శక్తిద్వారా జాత్యభ్యుదయమును సాధించిన జర్మను జాతియొక్క గాథాపరంపరను షిలర్ తన శిల్పములో అందచందము లొలుకునట్లు రచించెను

గోథే (గేటి) షిలర్ కవులు పెట్టిన ఒరవడినే వారి తరువాత ఎందరో కవులు అనుసరించి జర్మను సాహిత్య మునకు వన్నెలు దిద్దిరి ఇట్టి సాహితీ శిల్పులలో రాజ కుటుంబీకులనుండి గ్రామీణుల వరకు పెక్కు శ్రేణులలో కవులు కవయిత్రులు అవతరించిరి ఈ సందర్భమున ప్రత్యేకముగా పేర్కొనదగియున్నది అన్నెటాఫాన్ డ్రోస్టే హూల్స్ హోఫ్స్ (1797-1848) ఆమె సమకాలి కురాలైన మేరీఫాన్ ఎబ్‌నర్ అయిషన్‌బాక్ అను కవ యిత్రులు వీరి రచనలు విశేషముగా పద్యకావ్యములు గద్యరచనమునందును వీరు సిద్ధహస్తులే వీరి శిల్పము అతి సున్నితము రికార్డాహూక్ అనురచయిత్రి ఈమార్గ మునే అనుసరించెను లేఖారచనము కూడ సాహిత్యము నందొక అనివార్యమైన శిల్పభాగమని హూక్ తన రచనల మూలమున స్పష్టపరచెను

అధునిక జర్మను సాహిత్యమునకు పందొమ్మిదవ శతాబ్ది మధ్యకాలములో పునాదులు నిర్మింపబడినవని చెప్పవొప్పును ఈ బృహత్కార్యమునకు దోహద మొసగినవారు గోథే (గేటి) షిలర్ మహాకవులు పందొ మ్మిదవ శతాబ్దారంభములో వారు నిర్మించిన సాహిత్య వీధులకు రూపురేఖలు దిద్దిన క్లైస్టను విలియమ్ హాఫన్ హెబిలన్ గిల్‌పల్‌జర్ అను సాహిత్యవేత్తలు ప్రత్యేక ముగా పేర్కొనదగినవారు నాటి రాజాస్థానములు ఈ సందర్భమున కవికుమారులకు కవి కుమారితలకు ఇచ్చిన ప్రోత్సాహమనంతము మొదటి ప్రపంచ యుద్ధానంతరము వరకు ఇట్టి రచనా విధానములు నిరాటంకముగా సాగిపోయినవి కాలగతియందు ఘటిల్లు చుండిన మార్పులను కవి కుమారులు గమనించి వాటిని తమ రచనలయందు ప్రతిబింబింప జేయుచుండెడివారు అటుపిమ్మట జర్మను సాహిత్య క్షేత్రమున మహత్తరమైన మార్పుగోచరించెను ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామమున జర్మను దేశము పూర్తిగా పరాభూతమయ్యెను తత్ఫలి తముగా పరరాజుల పాలనక్రింద జర్మనుజాతి తలవంచి మనవలసివచ్చెను దుర్భరమైన ఈదానిస్థితినుండి బయట పడుటకు ప్రతిఘటనోద్యమము క్రమముగా తలయెత్తెను పాతపద్ధతులను ఆధునిక పరిస్థితులకు విధానములకు అను గుణ్యముగా మార్చుకొనుట అవసరమను వాదము దేశ మెల్లెడల వ్యాపించినది ప్రాచీనకాలమున ఇట్టి ఉద్యమ ములు అవసరమగునప్పుడెల్ల వాటికి దోహదమొసగుటకు ప్రభువులు ప్రజానాయకులు ఉద్యమించెడివారు కాని ఇప్పట్టున అట్టిప్రోత్సాహము లభించుట దుర్లభమయ్యెను అందుచే ఎటుచూచినను అరాజకము బహునాయకత్వము

ప్రబలి ప్రజలమనోభావములను తారుమారు చేయసాగెను ఈ అశాంతిని నిస్సహాయతను యుద్ధానంతరము ఆదేశములో సృష్టింపబడిన రచనాశిల్పములలో చూడ వచ్చును ఇట్టిసాహిత్య సృష్టికర్తలలో థామస్‌మాన్ అను నాతడు ముఖ్యుడు 1875వ సంవత్సరములో జన్మించిన ఈతడు యుద్ధాత్పూర్వము జర్మనజాతి అనుభవించిన ఔన్నత్యమును లోకకల్యాణమునకు ఆజాతి చేసిన సేవను ప్రస్ఫుటముగా చూడగలిగెను అనాటి పరిస్థితులను తన రచనలయందు మనోహరముగా చిత్రించెను ఇట్టిరచనలలో విశిష్టస్థాన మాక్రమించుకొన్నది బుడ్డెన్-బ్రూక్సు అనునవల మధ్యతరగతి జర్మను కుటుంబ జీవితము ఈ నవలయందు సుందరముగా వివరింపబడెను ప్రథమప్రపంచ యుద్ధానంతర విషాదఘట్టముల నాతడు 1924వ సంవత్సరములో రచించిన చేబర్‌బర్గ్ అను నవలయందు ప్రతిబింబింపజేసెను 1925 1929వ సంవత్సరములలో ఆతడు రచించిన ఇతర గ్రంథములయందు కూడ ఇట్టి పోకడలే కన్పట్టెను ఈతని కోవకు చెందిన వాడే హెర్‌మన్ హెస్ అను సుప్రసిద్ధకవి పుంగవుడు 1877లో జన్మించిన ఈతడు సనాతన ధర్మములను నిలువబెట్టుటకు విశ్వప్రయత్నము చేసెను కాలప్రభావము ననుసరించి జీవిత విధానమును సవరించుకొనుట అవసరమైనను జీవిత ప్రమాణములను మాత్రము తారుమారు చేసికొనుట మహోపద్రవకరమని ఇతడు నిర్భయముగా చాటెడివాడు ఇతడు కొంతకాలము భరతదేశములో నివసించి ఇచ్చటి జీవితా దర్శములను అవగాహన చేసికొనెను ఇతనిరచనలలో ప్రత్యేకముగా పేర్కొనదగినది గ్లాస్‌పెర్లన్‌స్పీల్ అను ఉత్కృష్టమగు నవల ఐహిక ప్రపంచమున కల్పితమగు బ్రహ్మలోకముపైననే మానవుడు తన దృష్టిని కేంద్రీభూత మొనర్పవలెననియు అప్పుడే ఇచ్చటి భూకంపములకు తుఫానులకు ఉరుములకు మెరుపులకు ఆతడు భీతిచెందడనియు అట్టిపారమార్థిక చింతనమే మానవుడు తన జీవన మార్గమును స్పష్టముగా తెలిసికొనుటకు విశేషముగా సహాయపడుననియు ఇతడు తన రచనలో స్పష్టీకరించెను ఈ ఇద్దరు రచయితలను నోబిల్ బహుమాన సంఘము సత్కరించెను

అదేకాలమున (1875–1926) రైనర్ మరియారిల్కే అను ప్రసిద్ధకవి సాహిత్య రంగములో గావించిన కృషి అనంతమైనది ఈతని దృష్టి ఆధ్యాత్మిక పరమైనది అట్టి దృష్టితోడనే ఈలోకమును స్వర్గధామ మొనర్చు సంకల్పముతో ఆతడు తన కవితా శక్తిని వినియోగించినాడు ఈమార్గమునే అనుసరించినవాడు స్టీఫాన్‌జార్జి (1868–1933) అను మరియొక కవి

ఇంతలో జర్మను సాహిత్య క్షేత్రముపై యొకపెనుతుపాను విరుచుకు పడెను 1933వ సంవత్సరము నాటికి నాజీ పార్టి (నేషనల్ సోషలిస్టుపార్టీ) విజృంభించి దాని నాయకుడగు హిట్లరు జర్మను రాజ్యాధినేతగా నియుక్తుడయ్యెను జర్మను జాతియొక్క ప్రాచీనపు ఔన్నత్యమును పునస్థాపించి ప్రపంచములో జర్మనీని బలియమైన ఏకైక రాజ్యముగా నెలకొల్పుటయే జర్మను నియంతయగు హిట్లరుయొక్క ఆశయము ఈ ఆశయ సిద్ధికై విదేశముల తోడను విదేశ సంస్కృతుల తోడను జర్మనీకి గల సంబంధములను త్రెంచుకొనవలెనని నూతన జర్మను ప్రభుత్వము శాసించెను విశాల విశ్వదృష్టి గల కవులకు రచయితలకు ఈప్రభుత్వపు కఠోరశాసనము కంటకముగా తోచెను ఇట్టివారిని నామమాత్రావశిష్టులను చేయుటకే నాజీపాలకులు నిశ్చయించిరి ఇదియే హిట్లరు వీర నినాదము ఈ నినాదమును నానాప్రాంతములలో చాటవలసిన బాధ్యత కవులపైన రచయితలపైన గాయకులపైన శిల్పులపైన పడెను ప్రభుత్వాదేశమును ఆచరణయందుంచుటకు సిద్ధముగానున్నవారికి మాత్రమే జర్మనీదేశములో స్థానముండియుండెను తక్కినవారెల్లరు దేశద్రోహులుగా జాతిద్రోహులుగా చిత్రింపబడిరి విశాల మానవతా దృష్టిగల సాహితీపరులకు కవులకు రచయితలకు కళారాధకులకు హిట్లరు ప్రభుత్వము కంటకప్రాయ మయ్యెను ఎందరో అట్టివారు పరదేశములలో తలదాచుకొనవలసి వచ్చెను మరెందరో చెట్టులు గుట్టలు పట్టిరి అట్లు చేయశక్తిలేని పెక్కురు ఎన్నెన్నో యమయాతనల నెదుర్కొనుచు ప్రాణములనే కోల్పోవలసి వచ్చెను హాన్స్ కరోసా వెర్నర్ బెర్గర్‌గ్రూన్ ఎర్నస్ట్‌విచార్ట్ యుంగర్, హాన్స్‌హోఫర్ అను కవులు రచయితలు

ఆకాలపు వారిలో అగ్రగణ్యులు విప్లవకవులగు వీరు హిట్లరు రాజ్యపాలన కాలములో (1933-1945) విప్లవమును లేవదీసిరి. వీరి రచనలు విశ్వసాహిత్యమునందు విశిష్ట స్థానము నాక్రమించియున్నవి.

1945–1950 మధ్యకాలమున జర్మను సాహిత్యరంగము గడ్డు సమస్యల నెదుర్కొనవలసి వచ్చెను. కూలిపోయిన జర్మను సాహిత్య భవనపు పునాదులను పునర్నిర్మించి సువ్యవస్థిత మొనర్పవలసిన కాలమది. పరదేశములకు వలసపోయిన కవులు, కళాకారులు మాతృభూమికి మరలి రాసాగిరి. జర్మనుజాతి అనుభవించిన అగచాట్లను ప్రత్యక్షముగా చూచి వీరు వ్యథచెందిరి. వారు పాలంబించవలసియున్న కర్తవ్యమెద్దియో వారి కవగతమయ్యెను. కవులుగా సాహిత్యవేత్తలుగా కళారాధకులుగా ప్రజలను మేల్కొలిపి వారిని చైతన్యవంతుల నొనర్చుటకై వారు సల్పిన సేవ ఉగ్గడింపదగియున్నది. సాహసోపేతులగు ఇట్టి త్యాగమూర్తులలో స్త్రీలు అగ్రస్థానము వహించియుండిరి. వీరిలో ఎలిజబెత్ లాంగ్‌గాసర్, మేరీ లూసీకాష్నిట్జ్ అనువారు ప్రముఖులు. ఆ తరుణములో తయారైన నాటకములు ప్రజాసామాన్యమునకు అనంతముగా చైతన్య ప్రబోధ మొనరించెను. వోల్ఫ్‌గాంగ్ బోర్‌చర్ట్, ఫ్రీడోలాంపే, బెర్‌టోల్ట్ బ్రెచెట్ అనువారలు ఇట్టి నాటక రచయితలలో శ్రేష్ఠులు. బ్రెచెట్ (1898-1956) రచనలు ఒకఎత్తు, అతని సమకాలికులగు ఇతర కవుల రచనలు మరియొక ఎత్తు. బ్రెచెట్ తన దృష్టినంతయు మానవ ప్రపంచముపైన నిగుడ్చెను. ప్రమాదావస్థలో కొట్టుమిట్టాడుచున్న జాత్యుద్ధరణమునకు మానవుల స్వయం సహాయమే సర్వోత్కృష్టమైన మార్గమని, మానవశక్తియందితనికిగల అచంచల విశ్వాసమును తన నాటక కృతుల ద్వారా అశేష ప్రజానీకమునకు ప్రబోధము గావించెను. ద్వితీయ ప్రపంచయుద్ధానంతరము జర్మనీదేశము తూర్పుమండలమనియు పశ్చిమ మండలమనియు ద్విఖండములుగా వేరై పరస్పరము కలహించుచుండగా, విశ్వమానవ దృష్టికల ఈమహాకవి రెండుఖండముల నడుమ కృత్రిమముగ ఏర్పడిన ఇనుపతెరను (iron curtain) పటాపంచలుచేసి తన దివ్య సందేశముద్వారా జర్మను జాతీయైక్యతను పునరుద్ధరించుటకు అవిరళమైన కృషి సల్పెను. ఈతని అనంతరము తూర్పు పశ్చిమ మండలములందలి పెక్కురు కవులు ఈ సంప్రదాయమునే కొనసాగించుచున్నారు.

జర్మను సాహిత్యరంగము విశ్వసాహిత్యమునందొక తేజఃపుంజము. ఆ సాహిత్యముయొక్క ఆదర్శము లోకశాంతి, లోక కల్యాణమని జర్మను సాహిత్యవేత్తలు చాటుచున్నారు. అశేషకృషిచే జర్మను జాతి తన సాహిత్య క్షేత్రమును పచ్చని చిన్నెలతో అందము లొలుకునట్లు దిద్దుకొన్నది. అటులే ముందుకూడ తన కర్తవ్యమును తెలిసికొనుచు సాహితీ లక్ష్మికి శక్తికొలది సేవ చేయుచుండగలదు.

వెం. నా. శ.

జలగోపనము

(Water Conservation)

జలగోపనావశ్యకత — మానవ జంతు ఉద్భిజ్జ వర్గములయొక్క మనుగడకు నిత్యావసరములగు ప్రధాన ద్రవ్యములలో జలమొకటి. ప్రకృతిమాత నిర్ణీతములగు కొన్ని ఋతువులందు మాత్రమే వేర్వేరు పరిమాణములలో వర్షరూపమున జలమును ప్రసాదించును. భూమిపై పతనమగు ఈ వర్షజలము నదుల ద్వారమున, వాగుల ద్వారమున పలుదిశలకు ప్రవహించి దాదాపు వివృథాపీయోజనమే యగును. ఈ జలమును అరికట్టి, భద్రపరచి అదుపునందుంచిననేగాని జీవరాసులకు ఉద్భిజ్జజాలమునకు ప్రయోజనము చేకూరదు. జలగోపన విధానములను గూర్చి ఊహింపక పూర్వము మానవ ఉద్భిజ్జగణములు ప్రధానముగా ఊటబుగ్గలు, నదులు మున్నగు దృష్టిగోచరము లగు శాశ్వత జలాధారములపై ఆధారపడి జీవింపగల్గెను. అట్టి జలాధారముల చెంతనే ఈ ప్రాణిజాతము జీవించి వృద్ధిచెంద సాగెను. కాని అట్టి జలాధారములు అల్పమగుటచే మానవ జీవిత వికాసము కూడ పరిమిత మయ్యెను. అందుచే అవిచ్ఛిన్నమగు మానవ జీవితాభ్యుదయము కొరకు జలగోపనము అత్యవసర మాయెను.

సహజసిద్ధమగు జలగోపనము:— పైన పేర్కొనిన జలాధారములకు సమీపమునున్నను లేకున్నను వృక్షజాలము గూడ సమృద్ధిగా వికసింపగల్గుటచే కాబోలు ఆ విషయ

మనుగూర్చి విచారింపవలెనను జిజ్ఞాస మానవుని యందు అంకురించెను ఈజిజ్ఞాస అతనిని పరిశోధన కృషికి పురిగొల్పిన ఫలితముగ అతడు శ్రమించి తుదకు అద్భుతావహమగు అంతర్వాహాములను (ground water) కనుగొనగల్గెను ఈ గుప్త జలమును మానవ జంతు ఉద్భిజ్జ వర్గములకు ఎద్దింప జేయుటకై భారీయెత్తున బావులను త్రవ్వుటకు ప్రయత్నములు సలుపబడెను జలగోపనమును ప్రప్రథమముగా చౌక పద్ధతిలో కొనసాగించుటకిదియే ప్రారంభదశ ఈ కృషి ఫలితముగా మానవ జీవితము అవిచ్ఛిన్నముగ వికసింపసాగెను

కృత్రిమ జలగోపన విధానములు — నిరంతరము వృద్ధినొందు మానవావసరములచే మానవుడు ప్రేరితుడై కృత్రిమ పద్ధతుల వలన జలమును భద్రపరచు యత్నములో తుదకాతడు కృతకృత్యుడాయెను ఈ బృహత్కృషి ఫలితముగా పెక్కు కృత్రిమ జలగోపన విధానములు నేడు వ్యవహారములో నున్నవి

1 తటాకములు — నేడనేకములగు తటాకములు ఉపయోగమున నున్నవి కొన్ని తటాకములు అలక్ష్యమొనరింపబడినవి జలమును భద్రపరచుటకై ఇట్టి తటాకములు త్రవ్వుట మానవుని ప్రథమ ప్రయత్నమని నిర్ధారించుటకిదియే సాక్ష్యాధారములు జలమునొక ప్రదేశమున చేర్చి భద్రపరచుటకై అనువైన పల్లపుప్రాంతము అందు పరిసరములయందు లభ్యమగుమట్టితో కట్టలు నిర్మింపబడును ప్రాచీన కాలమున చెరువులు నిండగా గట్లపై పొరలు జలము క్రమబద్ధముగా మరొక మార్గము ద్వారా బయల్వెడలుటకు అనువైన సౌకర్యములు మృగ్యము అయ్యెను అందుచే చెరువు గట్లపై జలము ప్రవహించుటవలన గట్లయందు గండ్లేర్పడి పలువిధముల నష్టము కలుగుచుండెడిది ఈ నష్టమును పరిమితమొనర్చుటకై ప్రాచీన నిర్మాణ విధానము ననుసరించి ఈ గట్లయొక్క ఎత్తు చాల కాలమువరకు 30 అడుగుల ప్రమాణమునకు పరిమిత మొనర్పబడి యుండెను

2 మట్టి లేక కాంక్రీటు బృహజ్జలాశయములు — నిరంతర పరిశోధనా కృషి ఫలితముగను భూసార భూగర్భశాస్త్ర పరిశీలన ఫలితముగను నిర్మాణ వస్తు విశేషముల గుణవిచారము వలనను క్రమముగా 300 అడుగుల ఎత్తుగల మట్టి ఆనకట్టలు 800 అడుగుల ఎత్తుగల సిమెంటు—కాంక్రీటు ఆనకట్టలు వ్యవహారములోనికి వచ్చినవి నదీజల ప్రవాహము నరికట్టి నీటిని నిలువ చేయుట కొరకు పెద్దపెద్ద నదులపై అనుకూలమగు తావులందిట్టి ఆనకట్టలు నిర్మింపబడెను గట్లపై పొరలి ప్రవహించు తటాక జలముచే నష్టము సంభవింపకుండ అధికపునీరు బయల్వెడలుటకు కలింగలు (spillways) అను ఒక రకమైన తూములను నిర్మించుటయందు అత్యంతమగు జాగరూకత వహింపబడెను

ఆనకట్టల నిర్మాణము

1 మట్టి ఆనకట్టలు — మట్టి ఆనకట్టల యందు విధిగా రెండు విభాగములుండును (1) హార్టింగ్ (hearting) (2) కేసింగ్ (casing) అంతమన్ను మున్నగు అప్రవేశ్య (impervious) భూ భాగమునందలి పదార్థము హార్టింగ్ అనబడును హార్టింగ్ నకు ఇరుప్రక్కలనుండు కంకరరాయి గులకరాయి మురము మున్నగు అర్ధ ప్రవేశ్యపదార్థములు (semi pervious materials) కేసింగ్ అనబడును శ్రద్ధతో ఎన్నుకొనబడి పరిశీలింపబడిన పదార్థములు మాత్రమే పైన పేర్కొనిన విభాగములలో ఉపయోగింపబడును సర్వసామాన్యముగా మట్టి ఆనకట్టను నిర్మించు విధానము రోల్డ్ ఫిల్ కన్‌స్ట్రక్షన్ (Rolled fill Construction) అని పేర్కొనబడుచున్నది ఈ విధానము ననుసరించి నిర్మాణ పదార్థము లన్నియు ఆనకట్టను రూపొందించు స్థలమునకు తేబడి అచ్చోట పొరలుపొరలుగా విస్తరింపబడును దానిపై రోడ్డు రోలరు యంత్రమునుగాని లేక షీప్స్‌ఫుట్ రోలరు (sheep s foot roller) అను విశిష్టమగు యంత్రమునుగాని దొర్లించెదరు నిర్మాణ ద్రవ్యములు నీటిచే మిశ్రితమొనర్పబడి ఆనకట్టచెంత యంత్ర సహాయముతో గొట్టములద్వారా అంతిమ దశయందు విభజింపబడు నిర్మాణ విధానము హైడ్రాలిక్ ఫిల్ కన్‌స్ట్రక్షన్ (hydraulic fill construction) అని పిలువబడును

2 రాక్‌ఫిల్ ఆనకట్టలు (Rock fill dams) — ఆనకట్టను నిర్మించుట కనుకూలమగు మట్టి లభింపకపోయినను సున్నము సిమెంటు, కాంక్రీటు నిర్మాణము మిగుల వ్యయశీలమైనదైనను అట్టి సందర్భములందు ఇంజనీర్లు

రాక్ఫిల్ నిర్మాణవిధానమున కుపక్రమించెదరు ఈశ్రేణికి చెందిన ఆనకట్ట నిర్మాణ వివరము లీవిధముగ నుండును —

1 త్రవ్వితీయబడు రాళ్లతో ఆనకట్ట అమర్చబడును

2 ఆనకట్ట కెగువగా నీటిపైపున బాగుగా కూర్చబడిన రాళ్లుండును 3 దానికి పురోభాగమున నీటితో సంపర్కము కలుగునట్లు సున్నముతో నిర్మింపబడు రాతి కట్టడ ముండును దీనిమూలమున నీరు ఆనకట్టలో ప్రవేశించుటకు అసాధ్యమగును

3 రాతి ఆనకట్టలు (Masonary Dams) — రబ్బుల్ అను తరగతికి చెందిన ఒకమాదిరి ప్రమాణము గల త్రవ్వకపు రాతి ముక్క లను సిమెంటు సున్నముతో కలిపి ఈ నిర్మాణ ప్రక్రియ యందుపయోగించెదరు ఇందు స్వల్పములగు యంత్రములును అత్యధికమగు మానవ శ్రమశక్తియు అవసరమగుటచే ఈ విధానము ముఖ్యముగా భారతదేశపు పరిస్థితులకెంతయో అనుకూలముగ నుండును దక్షిణభారత దేశమందలి ఆనకట్టలన్నియు ఈ విధానము ననుసరించియే నిర్మింపబడినవి

4 కాంక్రీటు ఆనకట్టలు - అనుకూలమగు రాయి లభ్యముకాని ప్రదేశములందు ఆనకట్టలు సిమెంటు కాంక్రీటుతో నిర్మింపబడును అట్టి సందర్భములందు అధిక పరిమాణముగల సిమెంటు ఆవశ్యకమగును కాంక్రీటున కవసరములగు సిమెంటు సన్నని గులకరాయి ఇసుక నీరు మున్నగు ద్రవ్యములను మిశ్రితమొనర్చు ప్రత్యేకములైన యంత్రములు (batching plants) ఈనిర్మాణ విధానమున కవసరము

జలగోపన ప్రయోజనములు

1 నీటి పారుదల — జలగోపన విధాన ఫలితముగా పంట భూములకు నీరు సరఫరా యగుటచే ఆహారోత్పత్తి అధికమగుట కవకాశము గలదు వర్షాభారముచే పండు పొలము లొకప్పుడు అతివృష్టి అనావృష్టి దోషములకు గురికావచ్చును జలగోపనము వలన అట్టినష్టముల కాస్కారముండజాలదు ఈ విధానము మూలమున అత్యధిక పరిమాణములో జలము పంట భూములకే వినియోగమగుచున్నది ప్రస్తుతము నిర్మాణదశయందున్న నాగార్జునసాగరము జలగోపన విధానమునకు నూతనోదాహరణముగ నుండగలదు

2 విద్యుదుత్పాదకము — ఇట్లు భద్రమొనర్చబడు జలములో స్థిరమగు ప్రమాణము ననుసరించి కొంత భాగము ఏడాది పొడవున అవిచ్ఛిన్నముగ జలవిద్యుత్తును ఉత్పత్తిచేయుట కుపయోగింపబడును ఈ జల విద్యుత్తు ఉత్పత్తియగు విద్యుత్ కేంద్రము (Power house) ఆనకట్టకు సరసనే అత్యంత సమీపమునగాని లేక జలాశయమునకు దిగువభాగమునగాని నిర్మింపబడును జలపుట్ ఆనకట్ట తత్సమీపమున నిర్మితమగు మాచ్ఖండ్ జలవిద్యుత్ కేంద్రము ఇందులకు ఉదాహరణములు రిజర్వాయరునుండి పంటకాలువలలోనికి వదలబడు జలమునుండి గూడ విద్యుదుత్పత్తి సాధ్యమగును జలవిద్యుత్తు కొరకే కాక తాపవిద్యుదుత్పత్తికి (Thermal power) కూడ జలగోపన విధాన మావశ్యకము ఈవిధానమువలన ఆవిరి ఉత్పత్తియై ఆయావిరివలన టర్బైనులు పనిచేయును యంత్రముల కవసరమగు శీతల జలముకూడ ఈ విధానము వలననే ఉత్పత్తియగును కొత్తగూడెమునొద్ద స్థాపితమగు తాపవిద్యుత్ కేంద్రము (Thermal scheme) నకు జలమును సరఫరా చేయుటకు కిన్నెరసాని అను నదికి ఆనకట్ట నిర్మింపబడుచున్నది

3 వరద నివారణము — వర్షాకాలములందు నదులు గట్లుతెగి వరదలై పంటభూములకు జీవరాసులకు వినాశము కల్గించుట సాధారణముగ చూచుచునే యున్నాము రిజర్వాయర్లయందు జలము భద్రపరుపబడుచో వరదలు కొంతమేరకు అరికట్టబడి పంట భూములకు ప్రాణికోటికి ఘటిల్లు నష్టమును పరిమిత మొనర్పవీలగును ఈ విధముగా వరదల వలన కలుగు భీభత్సమును అరికట్టుటయే కాక వేసవి శీతకాలములందు పంట భూములకొరకు విద్యుదుత్పాదనముకొరకు రిజర్వాయరులందు నిలువజేసిన జలమును ఉపయోగించి ప్రయోజనమును పొందవీలగును

4 పట్టణములకు పరిశ్రమలకు నీటి సరఫరా — నగరవాసులకు మంచినీటి వసతులను ఎయిర్ కండిషనింగ్ (Air conditioning) సౌకర్యములను మురుగునీటి కాల్వల సదుపాయములను అగ్నిమాపక సౌకర్యములు మున్నగు పెక్కు ఇతర అవసరములను

తీర్చుటకై నిరంతరము నీటి సరఫరా అవశ్యకమగు చున్నది ఈసరఫరా జలగోపనము వలననే జరుగుచున్నది హైదరాబాదు సికింద్రాబాదు నగరములకు నీటివసతిని కూర్చుటకై నిర్మింపబడిన హిమాయత్‌సాగరము ఉస్మాన్ సాగరము జలగోపన విధానమునకు ఎన్నదగిన ఉదాహరణములు

5 నౌకాయానము జలాశయములు వాటినుండి నిర్మింపబడు కాలువలు నౌకా యానమునకు అత్యంత శ్రేష్ఠమగు సాధనములుగ ఉపయోగపడుచున్నవి ఈ నౌకాయానము మిగుల చౌకగనుండును గోదావరి కృష్ణా నదుల ఆనకట్టలు వాటినుండి త్రవ్వబడిన కాలువలు పడవ ప్రయాణమునకు మంచి ఉదాహరణములుగా పేర్కొనబడుచున్నవి

6 మత్స్యములు_వన్యజీవులు — జలగోపనము జరుగు రిజర్వాయరులందు మత్స్యాభివృద్ధి విశేషముగ ఘటిల్లుటచే ఆహారోత్పత్తి అధికమగుట కవకాశమేర్పడును ఈ రిజర్వాయరులు వన్యప్రాణి విశాసమునకును దోహద మొనగూర్చగలవు మత్స్యసంపదభివృద్ధికిని వన్య జీవసంతానాభివృద్ధికిని సంబంధించిన కార్యజాతము ప్రభుత్వధనాగారమునకు గణనీయమగు ఆదాయము చేకూర్చునట్టిది నిజాంసాగరు రిజర్వాయరు ఇందులకొక మంచి ఉదాహరణము

7 వినోదకాలక్షేపము — వన సంతర్పణములకు నౌకాయానములకు ఈతలు మున్నగు వినోద కాలక్షేపములకు ఈ రిజర్వాయరులు మనోహరములగు కేంద్రములుగా ఉపయోగపడుచున్నవి ఈ రిజర్వాయరులు నగరములకు సమీపముగ నున్నచో అవస్థాభేదములేని నగర జీవితముతో విసుగెత్తిన నాగరకుల కట్టి సుందరదృశ్యములు ఎంతో ఆనందమును కలుగజేయును హుస్సేన్ సాగరము అట్టి విశేషముల కొక ఉదాహరణము

యం వి

జలచలనశాస్త్రి సూత్రములు (Hydraulics)

ఉపోద్ఘాతము — జల ధర్మములను గూర్చి జల ప్రయోజనములను గూర్చి వివరించు శాస్త్రము జలచలన శాస్త్రమను (Hydraulics) పేర జరగుచున్నది ఈ శాస్త్రమున ప్రధానముగా మూడు ఉపశాఖలుకలవు

(1) జలస్థితి శాస్త్రము (Hydrostatics = స్థిరముగ నుండు జలమును గూర్చిన శాస్త్రము)

(2) జలచలన శాస్త్రము (Hydrokinetics = చలనములోనున్న జలమును గూర్చిన శాస్త్రము)

(8) జలశక్తి శాస్త్రము (Hydrodynamics = జలముయొక్క శక్తిని గూర్చి వివరించు శాస్త్రము)

అన్నిద్రవపదార్థములయొక్క వర్తనమును నిర్ధరించు మూలసిద్ధాంతములు ఒక్కరీతిగనే యుండును రంధ్రముల (orifices) ద్వారా గొట్టముల (pipes) ద్వారా కాలువల (canals) ద్వారా జలము ప్రవహించువిధానము జలముయొక్క ఒత్తిడిని గూర్చిన అంశములు మున్నగునవి జలచలన శాస్త్రమునందు వివరింపబడి యున్నవి సివిల్ ఇంజనీరింగు శాఖలో జలచలన శాస్త్రము అత్యంత ప్రాధాన్యము వహించియున్నది నీటిపారుదల పద్ధతి నీటిసరఫరా విధానము శానిటరీ ఇంజనీరింగు డాక్ నిర్మాణము ఓడరేవు నిర్మాణ పథకములు మున్నగునవి జలచలనశాస్త్రముపై విశేషముగా ఆధారపడియున్నవి

జలస్థితి శాస్త్రము (నీటి ఒత్తిడి, లేకపీడనము) —

ఒత్తిడియొక్క తీక్ష్ణత (intensity) ఒక యూనిట్ విస్తీర్ణము (ఒకచతురపు అంగుళము లేక ఒక చతురపు అడుగు) నందలి ఒత్తిడి ప్రమాణము (amount of pressure) ఒత్తిడి యొక్కతీక్ష్ణత అని ఎలువబడును ఈతీక్ష్ణత చతురపు అంగుళమునకు కొన్నిపౌను లనియు లేక చతురపు అడుగునకు కొన్నిపౌను లనియు సాధారణముగా వ్యక్తీకరింపబడును

(1) జలోపరిభాగమునకు క్రిందుగా 'h అడుగుల లోతునగల ఒత్తిడి తీక్ష్ణత (P) —P = Wh P = చతురపు అడుగునకు పౌనులు W = ఘనపుటడుగుల నీటి బరువు (పౌనులలో)

(1 ఘనపుటడుగుకు నీటిబరువు = 62 4 పౌనులు)

W = పౌనులలో నీటిబరువు/ఘనపుటడుగులు

= 62 4 పౌనులు/ఘనపుటడుగులు

h = జలోపరి భాగమునుండి అడుగులలో గరిమనాభి యొక్కలోతు

(౨) పై సూత్రము క్రింది విధముగకూడ వ్రాయ వచ్చును-

$$h = \frac{P}{W}$$

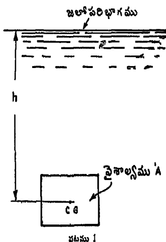
ఇచ్చట h అనునది ఒత్తిడితీక్ష్ణత P యుండునట్లు చేయు నీటి మట్టపుటెత్తును సూచించును ప్రెజ్జర్ హెడ్ (Pressure head)అనియు లేక లిక్విడ్ కాలమ్ యొక్క ఎత్తు (Height of liquid Column) అనియు ఎలువ బడుచున్నది ఈ ప్రెజ్జర్ హెడ్ అనునది 'P అను ఒత్తిడి తీక్ష్ణతను కలుగజేయును

(౩) సమతలముపై మొత్తము ఒత్తిడి P -

$P = WhA$ P = పౌనులలో మొత్తము పీడనము

చ అడుగులు

చిత్రము—౨౧



పటము 1

h = జలోపరిభాగమునుండి గరిమనాభియొక్క లోతు (అడుగులలో)

A = ఉపరిభాగముయొక్క వైశాల్యము చ అడుగులలో

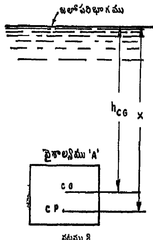
W = ఘనపుటడుగు ఒకటికి ౬౨ ౪ పౌనులు (ఘనపుటడుగు జలముయొక్క బరువు)

(౪) పీడనకేంద్రము (Centre of Pressure) = ఉపరితలముపై ఒత్తిడియొక్క ఫలితప్రేరణము (Resultant Pressure) పనిచేయు బిందువు పీడనకేంద్రమన బడును

జలోపరిభాగము నుండి పీడనకేంద్రము యొక్క లోతు X (అడుగులలో)

$$X = h + \frac{I\ c\ g}{(c\ g) A h\ (c\ g_1)}$$

చిత్రము—౨౨



పటము ౨

h = గరిమనాభి (c g) యొక్క లోతు అడుగులలో c g

I c g = గరిమనాభిగుండా పోవు (౪ అడుగులు) అక్షము (axis) పై గల సమతలము నందలి జడత్వముయొక్క కాలగమనము (Moment of inertia)

A = సమతలముయొక్క వైశాల్యము (చ అడుగులలో)

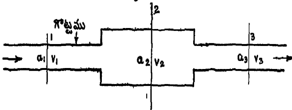
జలప్రవాహము (Flow of Water)

చలనస్థితియందున్న జలమును గూర్చిన సమస్యలను పరిశీలించుటయందు ఈ క్రింద పేర్కొనబడిన సూత్రములు అత్యంత ప్రముఖమైనవి —

(1) అవిరామ సిద్ధాంతము (పదార్థ నిత్యత్వ సిద్ధాం

తము—Principle of continuity a principle of conservation of matter or mass) (ప్రక్కనున్న పటములో సూచించిబడినట్లు విభిన్నములగు వ్యాసములు గల ఒక గొట్టమును గూర్చి విచారించుదము గొట్టములో గుర్తించబడిన 1 2 3 భాగ మధ్యచ్ఛేదములు (cross sections) వైశాల్యములు a_1, a_2, a_3 అనియు ఈ భాగముల వద్ద నగటు వేగములు V_1 V_2, V_3 అనియు ఊహించుకొందము విభాగము (Section) ద్వారా జలము విడుదల యైనదియు

చిత్రము—38



పటము 8

Q = a × v అనుసూత్రము వలన తెలియును

Q = అనగా కుణకాలములో విడుదలకాబడిన ఘన పుటడుగుల నీరు

a = అనగా మధ్యభాగము(cross section)యొక్క వైశాల్యము (చ అడుగులలో)

V = అనగా కుణకాలములో నగటు వేగము (mean Velocity)

పైసూత్రమువలన 1వ భాగముగుండ ప్రవహించిన నీటి ఘనము—అడుగులలో

$Q_1 = a_1 V_1$ అని యు

2వ భాగముగుండ ప్రవహించిన నీటిఘనము

$Q_2 = a_2 V_2$, అనియు

3వ భాగముగుండ ప్రవహించిన నీటిఘనము

$Q_3 = a_3 V_3$ అనియు

తెలియుచున్నది

1వ భాగము (Section) ద్వారా ప్రవహించు నీరంతయు 2వ భాగముద్వారా ప్రవహించవలె యుండును అట్లే 2వ భాగము గుండా ప్రవహించు జలమంతయు మూడవభాగము ద్వారా ప్రవహించి తీరవలెను ఎందు వల్లనగా ఈ భాగముల నడుమ నీరు నిలువ యుండుటకు అవకాశములేదు అందుచే

$Q_1 = Q_2 = Q_3$

$a_1 v_1 = a_2 v_2 = a_3 v_3$ అను సిద్ధాంతము ఏర్పడు చున్నది

జలచలన శాస్త్రములో ఈ సమీకరణము (equation) అవిరామసిద్ధాంతము(principle of continuity)అని ఎలువబడుచున్నది జలనిత్యత్వ సిద్ధాంతము (principle of Conservation of water)అనునది అవిరామ సిద్ధాంతమునకు పర్యాయపదము జలచలనశాస్త్రములో ఇది అత్యంత ప్రయోజనకరమైన సంబంధసామ్యము (relationship) గా భావింపబడుచున్నది ఏ ప్రవాహ విధానముపై (flow system)మరియొక ప్రదేశమునొద్ద గాని శాఖయొద్దగాని గల వేగమును వైశాల్యమును మనము ఎరిగియున్నచో పై సూత్రమును ప్రయోగించి మరొక భాగమందుగల జలప్రవాహవేగమును సులువుగా కన్గొనవచ్చును

బెర్నలిస్ సిద్ధాంతము (Bernollis Theorem) శక్తినిత్యత్వసిద్ధాంతము (Principle of conservation of energy),—

కొంత నిర్దిష్టమైన జలపరిమాణమునందున్న సంపూర్ణ శక్తి మూడు భాగములుగా నుండును :

(ఎ) బీజరూపశక్తి (Potential energy) లేక స్థాన విశేషము వలన కలిగెడుశక్తి

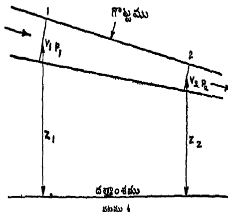
(బి) పీడనశక్తి (Pressure energy) లేక నీటిఒత్తిడి వలన కలిగెడు శక్తి

(సి) చలనశక్తి (Kinetic energy)లేక నీటిచలనము

వలన కలిగెడు శక్తి

క్రమముగా తగ్గుచునుండు వ్యాసముగల ఎ బి అను నొక గొట్టమును తీసికొందము. ఈ గొట్టముమీదనుండు (1) (2) భాగములను గూర్చి విచారించుదము. 1వ భాగముగొద్ద నీటి ప్రవాహవేగము V_1 అనియు ఒత్తిడి శీర్షత (Pressure head) $\frac{P_1}{W}$ అనియు ఊహింపబడిన ఏ సూచిత దత్తాంశము (reference datum) నుండి యైనను భాగము (section) యొక్క కేంద్రపు (centre of the section) ఎత్తు Z అనియు అనుకొందము. అట్లే రెండవ బిందువునొద్ద అనుగుణ్యముగా (corres-

చిత్రము—24



పటము 4

ponding) నుండు అంశములు V_2, $\frac{P_2}{W}$ మరియు Z_2 అనియు నూహింతము. పై విషయములనుబట్టి 1వ బిందువునొద్ద ఒకపౌను ద్రవపదార్థముయొక్క మొత్తము శక్తి క్రిందివిధముగ లెక్కకట్టబడును —

(అ) ఒత్తిడి శీర్షత $= Z_1$

(బి) పీడనశక్తి $= \frac{P_1}{W}$

(స) చలనశక్తి $= \frac{V_1^2}{2g}$

కాబట్టి 1వ బిందువునొద్ద మొత్తము శక్తిప్రమాణము

$$= Z_1 + \frac{P_1}{W} + \frac{V_1^2}{2g}$$

అట్లే 2వ బిందువునొద్ద మొత్తముశక్తి పరిమాణము

$$= Z_2 + \frac{P_2}{W} + \frac{V_2^2}{2g}$$

శక్తినిత్యత్వ సిద్ధాంతముప్రకారము 1వ బిందువు నొద్ద నున్న మొత్తము శక్తిపరిమాణము గొట్టములో రాపిడి (friction) మున్నగు వాటిచే శక్తిలోగలుగు స్వల్ప నష్టములను లెక్కింపనిచో రెండవ బిందువు నొద్ద నుండు మొత్తము పరిమాణమునకు సమముగా నుండవలెను. అందుచే —

$$Z_1 + \frac{P_1}{W} + \frac{V_1^2}{2g} = Z_2 + \frac{P_2}{W} + \frac{V_2^2}{2g} = \text{స్థిరపరిమాణము (Constant)}$$

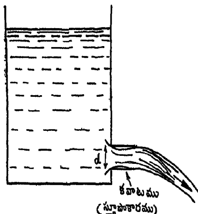
= మరియేయితర బిందువునొద్ద (కి) నుండు మొత్తము శక్తి

ఈ సిద్ధాంతము బెర్నలిస్ శక్తి సిద్ధాంతము (Bernollis energy Theorem) అని పిలువబడుచున్నది. నిర్విరామ సిద్ధాంతము (Principle of Continuity) తో పాటుగా ఈ సిద్ధాంతము జలచలన శాస్త్రము నందలి పెక్కు సమస్యలను పరిష్కరించుట యందు అత్యంత ప్రయోజనకారి యగుచున్నది.

కవాటములు (Orifices & Mouth pieces) ద్వారా జరుగు జలప్రవాహము

ఒక పాత్రనుండి నీరు బయటకు ప్రవహించుటకు ఏర్పరచిన నిర్ణీతమగు ఆకారము (సాధారణముగా వృత్తాకారము) గలరంధ్రము ఆరిఫిస్ అనబడును. దీనిగుండా నీరు బయటకు ప్రవహించును. ఈ రంధ్రముయొక్క వ్యాసమునకు రెండింతలు నిడివి గల గొట్టమునకు కవాటము (Mouth piece) అనిపేరు (పటము 5 చూడుడు) ప్రవాహవేగమును కొలచుటకు ఆరిఫిస్ అను రంధ్రము కవాటము (Mouth piece) ఉపయోగమునకున్నవి

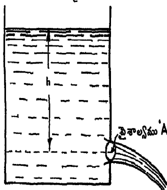
చిత్రము—27



పటము 5

రంధ్రములద్వారా నీటి విసర్జనము ఈ సన్నని రంధ్రముగుండా ప్రవహించు నీటి పరిమాణము

చిత్రము–28



పటము 6

$Q = A\sqrt{2gh}$

Q = ఒక్క క్షణములో విడుదలయగు ఘనపు టడుగుల నీరు

A = రంధ్రముయొక్క వైశాల్యము (చ. అడుగులలో)

h = రంధ్రముయొక్క కేంద్రముపైగల నీటి ఎత్తు (అడుగులలో)

g = 32 2 అడుగులు/క్షణము^{2} (గురుత్వాకర్షణమువలని వేగాధిక్యము)

కవాటముల (Mouth pieces) ద్వారా విడుదలయగు నీటి పరిమాణమును లెక్కకట్టుటకు కూడ పై పేర్కొనబడిన సూత్రము సవ్యమైనదిగా భావింపబడుచున్నది ఘర్షణమువలన లేక రాపిడి వలన కలుగు ప్రతిఘటనముల (functional resistances) మూలముగ పైసిద్ధాంత ప్రయోగముద్వారా కలుగు విసర్జన జల పరిమాణము కంటె ఆరిఫిస్ అనబడు కవాటములగుండా వాస్తవముగా ప్రవహించు నీటిపరిమాణము తక్కువగనుండును పై సిద్ధాంతమును బట్టి లెక్కకట్టు నీటి ప్రవాహ పరిమాణమునకును వాస్తవముగా ప్రవహించు నీటి పరిమాణమునకును నడుమగల నిష్పత్తి నీటివిసర్జనము యొక్క గుణకము (Co efficient of discharge) అనబడును ఇదియే c_d అనికూడ వ్యక్తీకరింపబడుచున్నది సాధారణముగా ఈ రంధ్రము (orifice) యొక్క గుణకపు (c_d) విలువ 0 62 అనియు కవాటము (Mouth piece) యొక్క గుణకపు విలువ 0 82 అనియు తెలియును కాబట్టి ఈ రంధ్రముగుండా ప్రవహించు నీటిపరిమాణము కచ్చితముగా $Q = c_d A\sqrt{2gh} = 0\ 62\ A\sqrt{2gh}$

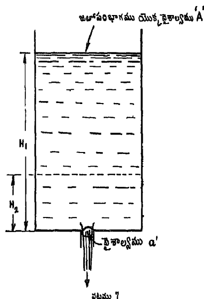
$= 5A\sqrt{h}$ (సుమారుగా)

కవాటములు Q (Act = కచ్చితముగా) $= c_d A\sqrt{2gh} = 0\ 82\ A \times \sqrt{2gh}$ (వర్తులాకారము)

భిన్నములైన నీటిమట్టములలో ప్రవాహగతి — పైన చర్చింపబడిన అంశములలో రంధ్రముగుండా ప్రవహించు నీటి మట్టము మార్పుచెందక స్థిరముగనుండునని ఊహింపబడియున్నది అట్లుగాక ప్రవాహసమయములో నీటి మట్టము మారుచున్నయెడల ప్రవాహవేగముగూడ దానితోపాటు మారుచుండును ఒక గుంటలోగాని చెరువులోగాని రిజర్వాయరులోగాని నీటి ఉపరితలము

యొక్క ఎత్తును తగ్గించుట కంతకాలము పట్టునో తెలుసుకొనుటకు ఈ క్రింది పటము సహాయపడును

చిత్రము–27



పటము 7

1వ గుర్తు నుండి 2వ గుర్తు వరకు నీటి ఉపరితలము యొక్క ప్రమాణమును తగ్గించుటకు పలయు కాలపరిమితి

$$T = \frac{2A}{c_d \times a \sqrt{2g}} \left[\sqrt{H_1} - \sqrt{H_2} \right]$$

ఈ సూత్రములో

T = ఉపరితలము యొక్క ఎత్తును తగ్గించుటకు పట్టు కాలము (క్షణములలో)

A = జలోపరితలము యొక్క వైశాల్యము – చ అడుగులలో

a = రంధ్రము (Orifice) యొక్క వైశాల్యము – చ అడుగులలో

H_1 = జలోపరి భాగము యొక్క ఎత్తు (1)

H_2 = జలోపరి భాగము యొక్క ఎత్తు (2)

c_d = నీటి విసర్జనము యొక్క గుణకము = 0 62

పాత్రను ఖాళీచేయుటకు పట్టుకాలము

(క్షణములలో) – $T = \frac{2A\sqrt{H_1}}{c_d\, a \sqrt{2g}}$

గొట్టముల ద్వారా ప్రవహించు నీరు (Flow of Water through pipes) – గొట్టముల ద్వారా ప్రవహించు నీటికి సంబంధించిన పెక్కు సూత్రములు ఇదివరలో ప్రచారమునందుండెను అట్టి సూత్రములలో సామాన్యముగా ఉపయోగము నందున్న కొన్ని మాత్రమే ఈ దిగువ పేర్కొనబడినవి –

(1) మానింగ్ సూత్రము (Manning s Formula) ఈ సూత్రము అందరును బాగుగా ఎరిగియున్న ఓపెన్ ఛానల్ సూత్రము (Open Channel Formula)

ఈ సూత్రము గొట్టముల ద్వారా జలమును ప్రవహింప జేయుటలో ప్రయోగింపబడును

$$V = \frac{1\,486}{n} R^{\frac{2}{3}} S^{\frac{1}{2}}$$

V = గొట్టములో ప్రవహించు వేగము– క్షణమునకు అడుగులలో

n = గొట్టము యొక్క ఘర్షణమును (Roughness) సూచించు గుణకము (Co efficient)

R = జలచల వ్యాసార్ధము

$= \frac{\text{గొట్టము యొక్క వ్యాసము}}{4}$

S = వాలుడు (slope) = Energy gradient slope)

(2) శేజీసూత్రము (Chezy s Formula) $= V = c\sqrt{RS}$ V R S అనునవి పైన వివరింపబడినవి c అనునది పట్టికల (tables) నుండి సేకరింపబడిన స్థిరపదము (Constant)

(3) హేజెన్–విలియమ్ సూత్రము (Hazen William's Formula)

$V = 1\,31\,8c_1\,R^{0}\,63\,S\,54$

V R S అను వాటి అర్థములు పైన వివరింపబడి నవి సి అనునది పట్టికల (Tables) నుండి సేకరింప బడిన స్థిరపదము (Constant)

గొట్టములో ప్రవహించు నపుడు జలశక్తిలో కలుగు నష్టము (Loss of energy in pipe Flow) – నీరు గొట్టము గుండా ప్రవహించు నపుడు రాపిడివలన కలుగు ప్రతిఘటనమును (frictional resistance) అధిగ మించుటలో నీటి యొక్క శక్తి కొంత తగ్గిపోవును నష్ట పడిన ఈ శక్తి క్షీణించిన శక్తి (Loss of head) అన బడును నీరు క్షణమునకు V అడుగుల వేగముతో L అడుగుల నిడివిగల గొట్టము గుండా ప్రవహించినచో కలుగు నష్టము h_1 అడుగులు

$$h_1 = 4f\frac{L}{D}\frac{V^2}{2g}$$

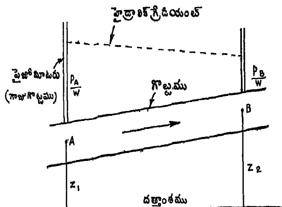
f = పట్టికలనుండి సేకరించబడిన రాపిడియొక్క గుణకము

D = గొట్టముయొక్క వ్యాసము–అడుగులలో

g = గురుత్వాకర్షణము వలన కలిగెడి వేగాధిక్యత (acceleration)

పై సమీకరణము "డార్సీ" సిద్ధాంత (Darsey s Formula) మనబడును గొట్టములందు వంపులు గలు గుట వలనను ఆకస్మికముగా అవి సంకోచ వ్యాకోచము లొందుట వలనను నీటియొక్క ప్రవాహశక్తి క్షీణించును కాని ఈ నష్టము చాల స్వల్పమైనదిగ పరిగణింపబడు చున్నది అందుచే తరచుగా ఈ నష్టము ఆలక్ష్యము చేయ బడుచున్నది లెక్కలువేసి అంచనాలు కట్టు సందర్భములో రాపిడి వలన కలిగెడు ఈ నష్టమును గూర్చి సాధారణ ముగా విచారింతురు

చిత్రము-28



పటము 8

జలచలన పాతము (Hydraulic Gradient) - గొట్టములోగల పీడన స్థానములను కలుపు రేఖను హైడ్రాలిక్ గ్రేడియంట్ (Hydraulic Gradient) అని యందురు అనగా ఈ రేఖ గొట్టములోనుండు రెండు విభిన్నము లైన పీడన స్థానములను (Pressure heads) నిరూపించును (పై పటమును చూడుడు)

వాటర్ హామర్ (Water Hammer) – గొట్టము నుండి జలము బయటకు వెడలు మార్గము నందుండు కవాటము (Valve) ఆకస్మికముగా మూసికొనినచో సామాన్యముగనుండు స్థితిపీడనము (Static pressure) నకు తోడుగా వేగపీడనము (dynamic pressure) గొట్టములో కల్పింపబడును ఈ వేగ పీడనమే వాటర్ హామర్ (Water Hammer) అని పిలువబడుచున్నది

నీటిసరఫరా విధానమునందు ఉపయోగించు గొట్టపు నమూనాలను (designs) పరిశీలించుటకు ఈ క్రింది గ్రంథములు సూచింపబడుచున్నవి

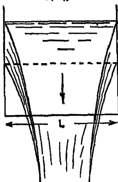
1 నీటి సరఫరా ఇంజనీరింగు" (Water supply Engineering) రచన-బాబిట్ (Babbitt) – Mc Graw Hill Publication-U S, A

2 "నీటిసరఫరా ఇంజనీరింగు" (Water Supply

Engineering) రచన–స్టీల్ (Steel)–Mc Graw Hill Publication–U S A

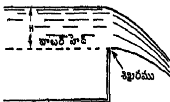
చిత్రము 29

ఔ ష్ణత్వము



పటము 9

చిత్రము–30



పటము 10

అలుగు (కలింగు = Weir) లమీదుగా నీటిపారుదల – రిజర్వాయరు లోనికి చెరువులలోనికి ప్రవహించు వరద నీటి వలన ఆనకట్టలకు ప్రమాదము కలుగవచ్చును అట్టి ప్రమాదమును నివారించుటకై రిజర్వాయరుల యందును చెరువుల యందును 'అలుగులు లేక కలింగులు (weirs) నిర్మింపబడి వాటిద్వారా నీటిని బయటికి ప్రవహింపచేయుదురు

జలచలన శాస్త్రి పరిశోధనాగారములలో నీటి ప్రవాహ గమనమును కొలుచుటకు పరిఖలను (notches) గూడ ఉపయోగించెదరు నీటి పరిమాణములు చాల చిన్నవిగా నుండును ఇవి అనేకమైన ఆకృతులలో తయారగుచున్నవి ఇవి సాధారణముగా దీర్ఘ చతుర త్రిభుజాకృతులలో వాడుకయందున్నవి

అలుగులద్వారా పరిఖలద్వారా పారుదలయగు జలము పటములో చూపబడినది

దీర్ఘచతురాకారమునుండు అలుగు లేక పరిఖ ద్వారా జరుగు జలప్రవాహ వేగము ఈ క్రింది సూత్రము ప్రకారము లెక్కకట్టబడును

$$Q = \frac{2}{3} C_d \angle \sqrt{2g} \quad H\frac{3}{2} = 3\ 33 \angle H \frac{3}{2}$$

(సామాన్యముగా)

Q = క్షణకాలములో ఘనపుటడుగులలో విడుదలయగు నీటి పరిమాణము (c f s)

$\angle$ = అడుగులలో అలుగుయొక్క నిడివి

H = భూమ్యుపరి భాగమునుండి జలోపరిభాగము వరకు గల నీటిలోతు

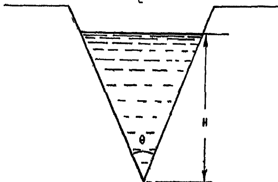
C_d = నీటి పారుదలయొక్క గుణకము = 0–62

త్రిభుజాకృతిగల పరిఖ లేక అలుగు –

$$Q = 8/15\ C_d \sqrt{2g}\ \tan\frac{Q}{2}\ H\ 5/2$$

Q = క్షణకాలములో విడుదలయగు ఘనపుటడుగుల

చిత్రము–31



పటము 11

నీరు (cubic ft per second)

θ = ఏటవాలుగానుండు పార్శ్వముల నడుమగల కోణము = డిగ్రీలలో

H = నీటిలోతు అడుగులలో

θ = 90 డిగ్రీలయినచో $Q = 2.46\ H^{2.46}$ అగును

అలుగుల పై నీటి పారుదలను గూర్చిన పరిశీలనము చాలకాలమునుండి జరుగుచున్నది

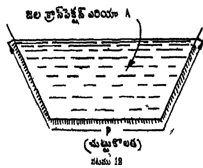
ఓపెన్ ఛానలునందు నీటిపారుదల (Flow through open channels) - వాతావరణ పీడనముచే ప్రభావముచెందు మార్గములగుండా ప్రవహించు నీటికాల్వలు ఓపెన్ ఛానల్స్" (open channels) అనబడును నదులు కాలువలు అక్విడక్టులు (acqueducts) మొదలగునవి ఇందులో చేరును

కాలువయొక్క అడుగుభాగము (bed) ఏటవాలుగా నుండుటచే అందు నీరు ప్రవహించును సాధారణముగా ఈ కాలువలు దీర్ఘచతురాకారములోగాని సమలంబ చతుర్భుజాకారము (Trapizoidal) లోగాని ఉండును ఈ కాలువలయందలి నీటిప్రవాహ వేగమును లెక్కించుటకు పెక్కు సూత్రములు ఆచరణమునందున్నవి ఈ క్రిందవివరించిన సూత్రములు సర్వసాధారణముగా వాడుకయందున్నవి

అడ్డుభాగముయొక్క వైశాల్యము (1) మానింగ్ సూత్రము (Manning s Formula)

(Cross section area) A

చిత్రము–82



పటము 12

$$V = \frac{1.486\ R^{2/3}\ S^{1/2}}{n}$$

V = ఓపెన్ ఛానెల్సులో క్షణమునకు అడుగులలో ప్రవహించు నీటి ప్రవాహ వేగము

n = ఉపరితలము యొక్క ఘర్షణ (roughness) గుణకము

R = జలచలన వ్యాసార్ధము = $\frac{A}{P}$

= కాలువ నీటియొక్క మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యము / నీటిభాగముయొక్క పై వారము (Perimeter)

(పటమును చూడుడు)

(2) శేజీ సూత్రము (chezy's formula)

$$V = C\sqrt{RS}$$

వీటిలో V R,S అనునవి పైన వివరింప బడినవి పట్టి కలనుండి సి అను స్థిరపదము (constant) లభ్యమగును

కెన్నెడీ అనునొక ఇంజనీరు పంజాబు రాష్ట్రమునందలి కాలువలను గురించి పెక్కు పరిశీలనములు గావించి యుండెను ఈ పరిశీలనములను ఆధారము చేసికొని నమూనాలలో (designs) ఉపయోగించుట కొరకు కాలువల యందలి జలప్రవాహవేగము (velocity) నకు సంబంధించిన సంబంధ సామాన్యములను లెక్కించిని అతడు కనిపెట్టెను ఈ వేగము క్రిటికల్ వెలాసిటీ (critical velocity) అని పిలువబడుచున్నది

క్రిటికల్ వెలాసిటీ (Critical Velocity - Kennedy) —కాలువయొక్క ఏ సగటు వేగము వలన సంవత్సరము పొడవున కాలువయొక్క శయ్య ఒండ్రుతో చేరుకొన కుండగను కోసుకొనకుండగను ఉండునో ఆ వేగమునకు క్రిటికల్ వెలాసిటీ యని పేరు దాని సంబంధ సామ్య మీ క్రిందివిధముగ నుండును —

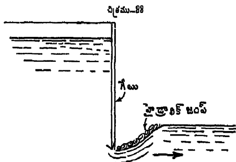
$$V = 0.84\ D^{0.64}$$

Vo = క్షణములో గల క్రిటికల్ వెలాసిటీ (అడుగులలో)

D = ప్రవాహము యొక్క లోతు (అడుగులలో)

సామాన్యముగా సాధారణమైన నేలలో క్షణమునకు 3 5 అడుగులకంటె ఎక్కువ వేగముతో నీరు ప్రవహించునట్లుగ కాలువ నిర్మింపబడ జాలదు

చిత్రము—33



పటము 13

హైడ్రాలిక్ జంప్ లేక స్టాండింగ్ వేవ్ (Hydraulic jump or Standing wave) -ఉద్ధృతముగ ప్రవహించు జలము ఆకస్మికముగ మందగమన స్థితిలో లేక నిశ్చల స్థితిలో మారు విచిత్ర సంఘటనము హైడ్రాలిక్ జంప్ (Hydraulic jump) అని పిలవబడుచున్నది

బాక్ వాటర్ కర్వ్ (Back water curve) - నీటి ప్రవాహము వంతెన స్తంభములను ఢీకొనునప్పుడు ఆ స్తంభములకు ఎగువగా నీరు పైకి ఉబికి వెనుకకు తన్నును అట్లు పైకి ఉబికి వెనుకకు తన్ను జల పరిమాణము ఎఫ్లక్స్ (Afflux) అనబడును ఇట్లు ఎగువన కొంతవరకు వెనుకకుతన్ను నీటి ఉపరితలపు ఆకృతికి బాక్ వాటర్ కర్వ్ (Back water curve) అని పేరు

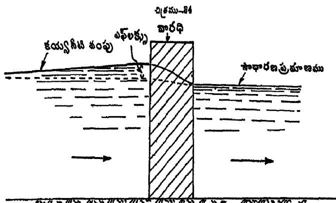
ప్రవాహపు మీటర్లు (Flow meters)

నీటి ప్రవాహమును కొలచు పద్ధతులు సామాన్యముగా ఈ క్రింది విభాగములలో ఏదేని యొకదానిక్రింద వర్గీకరింపబడు చున్నవి

(౧) వేగము - వైశాల్యము నకు సంబంధించిన విధానము (velocity area Method)

(౨) డైరెక్ట్ డిశ్చార్జి విధానము (Direct Discharge method) వేగము వైశాల్యము నకు సంబంధించిన విధానము నందలి నీటి ప్రవాహ మునకు కాలువయందలి నీటి ప్రవాహము యొక్క సగటు వేగపు కొలత అవసరము సగటు వేగము యొక్కయు మధ్యచ్ఛేద (cross section) వైశాల్యము యొక్కయు లబ్ధమే (product) ప్రవహించు నీటి యొక్క ఘనపరిమాణ మగును కాగా

చిత్రము—34



పటము 14

రైట్ రెట్టు డిశ్చార్జి విధానము"నకు వేగము యొక్క కొలత పరిమాణముతో అవసరముండదు

వేగమును కొలచుటకు కరెంట్ మీటర్ (current meter) లేక పిటాట్ గొట్టము (pitot tube) ఉపయోగింపబడుచున్నవి ప్రవాహజలపు ఘనపరిమాణమును కొలచుటకు వెంటూరి మీటర్ (Venturi meter) లేక వెంటూరి ఫ్లూమ్స్ (Venturi flumes) అనునవి సాధారణముగా ఉపయోగమున నున్నవి నీటి సరఫరా విధానములో ప్రవాహ జలమును కొలచుటకు మీటర్లు ఉపయోగింపబడుచున్నవి వివరములు కావలె నన్నచో జలచలన శాస్త్రమునకు సంబంధించిన ప్రామాణిక గ్రంథములను చదువవలెను

జలచలన శాస్త్రములో నమూనా (Model) పరిశీలనములు — జలప్రవాహమునకు సంబంధించిన పెక్కు విషయములు చాల చిక్కులతో కూడుకొని యుండును ఇట్టి సమస్యలయందు కేవలము గణితశాస్త్ర పరిష్కారము ఆచరణ యోగ్యమును సంపూర్ణమును కాజాలదు అట్టి పరిష్కారము అసాధ్యము గూడ నగును కాబట్టి ఈ దిన ములలో ఇట్టి జలప్రవాహ సమస్యలు జలచలన నిర్మాణములపై (Hydraulic structure) ప్రయోగాత్మక పరిశీలనలు జరుపుట వలననే పరిష్కరింపబడగలవు కొన్ని నియమముల సహాయమున సూత్రముల సహాయమున ఈ జలచలన నిర్మాణములయొక్క వర్తనమును గురించి ముందుగా ఊహించుటకు అవకాశము కలదు ఈ విష యమునకు సంబంధించిన పరిశీలనములు ప్రయోగములు పరిశోధనాగారములయందు జరుగును

జలచలన శాస్త్ర దత్తాంశములు (Hydraulic Data)

1 ఘనపుటడుగు నీరు = 6 24 గ్యాలనులు
= 624 పౌనులు

1 గ్యాలను = 10 పౌనులు

1 ఘనపు టడుగు/క్షణము = 374 4 గ్యాలనులు (ఒక నిమిషమునకు)

1 అడుగు హెడ్ ఆఫ్ వాటర్ (Head of water) = 0 4335 పౌనులు/చ అంగుళ పీడనము

1 పౌను/చ అంగుళ పీడనము = 2 31 అడుగుల హెడ్ ఆఫ్ వాటర్

వాతావరణ పీడనము = 34 అడుగుల నీరు = 14 7 పౌనులు/చ అంగుళము

1 అశ్వశక్తి = 8 8 ఘనపుటడుగుల జలము ఒకఅడుగు ఎత్తునుండి ఒక క్షణములో పడుటవలన కలిగెడు శక్తి

పారిభాషిక పదములు

శక్తి (Energy) — పనిచేయుటకు వలయు సామర్థ్యము శక్తియనబడును కాలువయందు లేక గొట్టము నందలి ఏ భాగపు మొత్తము శక్తియైనను దత్తాంశము (Datum)యొక్క పీడనమని (Pressure) చలనశక్తి యొక్క మొత్తపు పరిమాణమని చెప్పబడును

హెడ్ (Head) భూమ్యుపరితలముపైగల ప్రవాహ జలము యొక్క ఎత్తు

జలశాస్త్రము (Hydrology) — వేర్వేరు రూపము లలో భూమ్యుపరితలముపై నుండు నీరు దానియొక్క ఉనికి వ్యాపకము గమనములు మొదలగు వాటిని గూర్చిన శాస్త్రము

హైడ్రోగ్రాఫ్ (Hydrograph) — కాలమునుబట్టి నీటి ప్రవాహమును సూచించు గ్రాఫు లేక వక్రరేఖా విధానము

జలప్రవాహవేగము (Velocity of Approach): పరిఖ ఆనకట్ట లేక కవాటములకు సరసగా ఎగువనే యున్న ఎదురు ప్రవాహజలముయొక్క సగటు వేగము

ఉధృత ప్రవాహము (Turbulent Flow) — ఉధృత రూపములో పరవళ్లు త్రొక్కు జలప్రవాహము

సి వేం

జలచలన స్థాపత్యము

(Hydraulic Engineering)

భిన్నతరగతుల శక్తిని ఉత్పత్తి చేయుటకవసరమగు ద్రవ్యసాధనములను (sources of energy) భిన్నరూపములలో ప్రకృతిమాత మానవ జాతికి అనంతముగా ప్రసాదించియున్నది మానవుని క్షేమాభివృద్ధులకై ఈ ద్రవ్యసాధనములను ఉపయోగింపవచ్చును ఈ ద్రవ్య సాధనములను—అందులో ముఖ్యముగా జలము–ఉపయోగింపకున్నను లేక అదుపునందుంచకున్నను ప్రజలకు నీటిచే ప్రబలమైన కష్టనష్టములు వినాశము సంభవించును ముఖ్యముగా నీటికి అట్టి వినాశకరమైన శక్తికలదు

ప్రధానముగా వర్షపాతమువలన ఉన్నతస్థలమందు కరగు మంచువలన జలము లభించుచున్నది పర్వత ప్రాంతములందు ప్రవహించు కాలువలు సెలయేరులు మిళితములై నదులుగారూపొంది పీఠభూముల మీదుగా మైదాన ప్రదేశములలోనికి ప్రవహించి తుదకు సముద్రములో కలియుచున్నవి

జలమునకు విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేయగలశక్తి రెండంశములపై ఆధారపడియుండును 1 జలపాతము యొక్క ఎత్తు 2 జలపరిమాణము అపరిమితమైన జలరాశిని సముద్రమునకు తరలించుకొనిపోవు నదులపై ఆనకట్టలను లేక సేతువులను (barrage or dam) నిర్మించి వాటిని అదుపునకు తేవచ్చును ఇట్లు అదుపుచేయబడు నదీజలమును కాలువలలోనికి మరలించి పంటభూములకు పారునట్లొనరింపవచ్చును పైపద్ధతి ననుసరించి కృత్రిమముగా పెంచబడు నీటిమట్టమును (water level) విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేయుటకు ఉపయోగింపవచ్చును కొంతవరకు ఉన్నత స్థలమునుండి ఘటిల్లు జలపాతము మూలమున ఉత్పత్తియగు యాంత్రిక విద్యుచ్ఛక్తి చాలకాలముగా యంత్రములు పనిచేయుటకు ఉపయోగింపబడుచున్నది కాని ఇటీవలికాలమున అట్టి జలపాతమునుండి జనించు విద్యుత్తును విద్యుదుత్పాదక యంత్రమును (electrical generator) నడపుటకై ఉపయోగింప వీలగుచున్నది ఈ విద్యుత్తు దూర ప్రాంతములకుగూడ ప్రసారమై మానవ కోటికి ప్రయోజనము కల్గించుచున్నది

జలపాతమునుండి జనించు విద్యుత్తు = ఒక క్షణమునకు పతనమగు పౌనుల జలము × అడుగులలో ఎత్తు అని లెక్కకట్టబడినది

ఈ విధముగా ఒక్కొక్క క్షణమునకు ఉత్పత్తియగు ప్రతి 550 అడుగుల పౌనుల విద్యుత్తు (550 foot pounds of energy) ఒక అశ్వశక్తికి (1 horse power) సమానమగునని లెక్కించబడినది ఇట్లుత్పన్నమగు యాంత్రిక శక్తి విద్యుదుత్పాదక యంత్రమును (electrical generator) నడుపుట కుపయోగింపబడును 'వాటర్ టర్బైను' (water turbine) ఉచితరీతిగా విద్యుదుత్పాదకయంత్రమునకు సంధించుటచే ఈ ప్రక్రియ సాధ్యమగును దానిమూలమున యాంత్రిక విద్యుత్తు విద్యుదుత్పాదక యంత్రమునకు చేరును ఒక అశ్వశక్తి 0 746కిలోవాట్టు గంటలకు (Kilowatt hours) గాని లేక సామాన్యముగా వ్యవహరింపబడు ఎలెక్ట్రికల్ యూనిట్ (electrical unit) యొక్క 0 746కు గాని సమానమగును

మూడుఅడుగుల ఎత్తునుండి 5000 అడుగుల ఎత్తువరకు పడు జలపాతములు విద్యుదుత్పత్తి కొరకై ఉపయోగపడగలవు జలము క్రిందికి పడు ఎత్తు (స్థలము)నకు హెడ్ (head) అనునది సాధారణమగు సాంకేతిక నామము 80 అడుగులనుండి 100 అడుగుల ఎత్తువరకు గల ఇట్టి స్థలములు లోహెడ్స్ (low heads) అనియు 400 అడుగుల ఎత్తువరకుగల స్థలములు మీడియమ్ హెడ్స్ (medium heads) అనియు 400 అడుగులకు పైబడిన ఉన్నత స్థలములు హైహెడ్స్ (high heads) అనియు సాంకేతికముగా వ్యవహరింపబడుచున్నవి ఈ హెడ్స్ యొక్క తరతమ భేదములపై ఆధారపడి అన్నిరకములకు చెందిన టర్బైనులను ఉపయోగింపవలెను హైహెడ్ ప్రాజెక్టు కొరకు పెల్టన్ (pelton) చక్రములనుగాని ఇంపల్స్ (Impulse) టర్బైనులనుగాని ఉపయోగింపదగును లోహెడ్ ప్రాజెక్టుల నిమిత్తమై రియాక్షన్ టర్బైను (reaction turbines)లను గాని ఫ్రాన్సిస్‌టర్బైను (Franscis turbines) లను గాని ఉపయోగింపవచ్చును

విశేష జలపాతముగల నదులు చాల అరుదుగా నుండును పర్వతమయములగు దేశములకు ఎత్తైన జలపాతముల వలన ప్రయోజనములు చేకూరును కాని తరతమ భావముచే సమతల్లమగు దేశమున ప్రవహించు నదులు గూడ విస్తారమగు విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేయుటకై ఉపయోగపడగలవు అయితే ఆజలపాతము ప్రకృతి సిద్ధమైనదిగగాని ఇంజనీర్లయొక్క కృషివలన విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేయగలిగినంత ఉన్నతమైనదిగ గాని యుండి యుండవలెను

ఏ నదియందైనను జలప్రవాహము (water flow)సంవత్సరము పొడవున అవిచ్ఛిన్నముగా సమాన ప్రమాణములో ఉండజాలదు ఉష్ణదేశములలో వర్షాకాలమునందు మాత్రమే నదులు సంపూర్ణములై యుండును

వేసవిలో నదీప్రవాహము అంతకంటె తగ్గుటయో లేక అసలు లేకపోవుటయో గూడ సంభవించును ఇట్లు జరిగినచో వర్షాకాలమునందు తప్ప ఇతర కాలములందు అట్టి నదీ జలమునుండి ఉత్పత్తియగు విద్యుచ్ఛక్తిపై ఆధారపడుటకు వీలుండదు అట్టితరుణములలో విద్యుదుత్పత్తికై ఇతర ద్రవ్య సాధనములమీద ఆధారపడవలసి వచ్చును కాని సంవత్సరము పొడవున విద్యుదుత్పత్తిని ఒకే రీతిగా కొనసాగించుటకై కాలువల ఎగువగా నీటిని నిలువచేయుటకై పెద్దరిజర్వాయరులు నిర్మింపబడి ఆనీరు టర్బైనుల లోనికి సక్రమముగా ప్రవహించునట్లేర్పాటు గావింపవలెను ఈ రిజర్వాయరులు నీటిని నిలువ చేయుట కుపయోగ పడుటయే కాక దిగువ భాగమున కాలువలు వరదలై ప్రవహింపకుండునట్లు అవి అదుపునందుంచగలవు ఈవిధముగా వరదలను నివారించుట పంటభూములకు నీటిపారుదలను కల్పించుట విద్యుత్తును ఉత్పత్తిచేయుట అను మూడు కార్యములు ఏకకాలమున నిర్వహింపబడును కావుననే నేటి నదీలోయ ప్రాజెక్టులు (river valley projects) ప్రాయశః బహుకార్యసాధక ప్రాజెక్టు (multipurpose projects) లని పేర్కొనబడుచున్నవి

ఇట్లు నదుల యందలి కాలువల యందలి ప్రవాహ జలమునుండి విద్యుదుత్పత్తిగావించు విధానమును స్థూలముగా గ్రహించితిమి నానాముఖములుగా పరివాహక ప్రదేశమునుండి నదిలోనికి జలము ప్రవహించు నది మొదలు జలవిద్యుదుత్పాదక స్థానము (Hydro electric project) లో విద్యుదుత్పత్తి అయిన ఎమ్మట జలము కాలువలోనికి విడుదలయగువరకు ఘటిల్లు సహజములును కృత్రిమములునగు నిర్మాణములకు సంబంధించిన వివిధ పారిభాషిక పదములు ఇక వివరింపబడును

(1) నదీ పరివాహక ప్రాంతము (catchment area) వర్షజలము ప్రవాహరూపములో నదిలోనికిగాని కాలువలోనికి గాని వచ్చిచేరు విశాల ప్రాంతము నదీ పరివాహకప్రాంతమన బడును

(2) రిజర్వాయరులు అవసరమును బట్టి నీటిని నిలువచేయు రిజర్వాయరులు చిన్నవై యుండవచ్చును లేక పెద్దవై యుండవచ్చును ఈ రిజర్వాయరులు నదీ పరివాహక ప్రాంతమునందు అందికలోనుండు ఉన్నత తలములందు నిర్మింపబడును ఈ రిజర్వాయరుల గ్రహణశక్తి (capacity) ఆరుమాసములకు సరిపోవు నీటిని సయితము ధరించునదిగ నుండును ప్రవాహము సక్రమముగా నుండని 400 అడుగుల ఎత్తుకు పైనున్న కొండకాలువల విషయములో అధిక పరిమాణముగల జలమును నిలువ జేయవలసి వచ్చును అచ్చట పెద్దపెద్ద రిజర్వాయరులను నిర్మింపవలసి వచ్చును దీర్ఘకాలికమైన నీటి ఎద్దడికి తట్టుకొనుటకై చాలినంత నీటిని అచ్చట నిలువ జేయుట అవసరము కావచ్చును సంవత్సరము పొడవున పుష్కలముగ ప్రవహించు జీవనదుల నుండియు ఎడతెగని నీటి సప్లయిగల కాలువలనుండియు తక్కువ ఎత్తు జలపాతముగల ప్రాజెక్టులకు జలము అందజేయబడును ఇట్టి సందర్భములలో చిన్నరిజర్వాయరులు సాపేక్షముగా నిర్మింపబడవచ్చును

(3) హెడ్‌వర్క్స (Head works) నదీజలమును పెన్‌స్టాక్స (Penstocks)అను గొట్టములలోనికి మరల్చుటకు అనువైన స్థానములో హెడ్‌వర్క్స నిర్మింపబడును పెన్‌స్టాక్స అను ఈగొట్టములద్వారా నీరు టర్బైనులలోనికి చేరవేయబడును హెడ్‌వర్క్స నిర్మాణమెుకప్పుడు నీటిని నిలవచేయుట కొరకుద్దేశింపబడు ప్రధానమగు ఆనకట్టయే కావచ్చును లేక ప్రధానమైన ఆనకట్టనుండి క్రమబద్ధమైన ప్రవాహ జలముచే నింపబడు కళింగ (weir) గా గూడ అదిఉండవచ్చును

(4) పెన్‌స్టాక్స - ఇవి సాధారణముగా ప్రత్యేకమగు ఉక్కురేకులతో గుండ్రముగా చేయబడు పెద్దగొట్టములు రిజర్వాయరులయందుండు గోతుల (pits) నుండి జలము ఈగొట్టములద్వారా టర్బైనులలోనికి ప్రవహించును హైహెడ్ ప్రాజెక్టుల యందీ పెన్‌స్టాక్స మిగుల పొడవుగను లోహెడ్ ప్రాజెక్టుల యందు మిగుల కురుచగను ఉండును

(5) ఫోర్‌బే (Fore Bay) - పైన పేర్కొనబడిన పెన్‌స్టాక్స రిజర్వాయరులో నొకభాగమగు ఫోర్‌బే నుండి బయలుదేరి జలమును గొట్టముల కందించును విద్యుదుత్పత్తియొక్క అవసరముల ననుసరించి ఫోర్‌బే నుండి వివిధ పరిమాణములలో జలము సరఫరాయగుటకు అవకాశమేర్పడును

(6) స్క్రీన్ అండ్ స్ట్రెయినర్స్ (Screen & strainers) ఇవి ఫోర్ బే యందు పెన్‌స్టాక్స్ బయలు దేరు తావున అమర్చబడును అందుచే కొయ్యలు దుంగలు మున్నగు అవాంఛనీయమైన అన్యపదార్థము లెవ్వియు వాటిలో ప్రవేశింపవు ఇట్టి పదార్థములు టర్బైనుల యందు చేరినచో అవి నష్టమును కలుగజేయ గలవు

(7) నీటిటర్బైనులు (Water turbines) పైన వివరింపబడిన విధముగా నీటినుండి యాంత్రిక శక్తిని ఉత్పత్తి చేయు ప్రధాన సాధనములు ఈనీటి టర్బైనులే పెన్ స్టాక్స్ అను గొట్టములద్వారా జలము ఒక యంత్రములో ప్రవేశించును ఈయంత్రమునందు బొక్కెనలను బోలు అల్పాకృతిగల ఆకులు (blades) అమర్చబడియుండును టర్బైనులకు అత్యంత సమీపమున నుండు పెన్‌స్టాక్స్‌ద్వారా జలము తూము మూతుల (nozzles) లోనికి వచ్చిచేరును ఈతూము మూతులు జలప్రవాహమును అతివేగముతో టర్బైనుల యందుండు ఆకుల (blades)యొద్దకు మరలించును అందు వలన ఆకుల సముదాయము వెలుపలికి వచ్చును వాటి స్థానములో మరియొక ఆకుల సముదాయము ప్రవేశించును మరల ఎప్పటివలె తూమువద్ద నుండి ప్రవహించు జలము ఈ ఆకులకు వచ్చి తాకును ఈ ప్రక్రియచే ఆకులమర్చబడిన ఇరుసు వలయాకారముగ తిరుగును విద్యుదుత్పత్తి కొరకై ఇరుసు విద్యుదుత్పాదక యంత్రమునకు (electrical generator) సంధించబడును తూముల (nozzles) లోనికి వచ్చు జల ప్రవాహము తలుపుల (gates) చేగాని వల్వుల (Volves) చేగాని అదుపునం దుంచబడును

(8) టెయిల్ రేస్ (Tailrace) టర్బైనుగుండా ప్రవహించు జలము తన పనిని పూర్తిచేసి ఎదవ 'టెయిల్ రేస్ (Tailrace) అను తుది భాగమునందు ప్రవేశించును మరల టెయిల్ రేస్ నందలిజలమును ప్రధానమగు నదిలోనికిగాని కాలువలలోనికి గాని మరలింప వచ్చును

జలచలన స్థాపత్యములో నదియందలి జలప్రవాహ పరిమాణము సామాన్యముగా క్షణమునకు కొన్నిఘనపు టడుగు లని లెక్కింపబడును

1 క్షణమునకు 1 ఘనపుటడుగు = క్షణమునకు 62 4 పౌనులు అనగా నిమిషమునకు 374 గ్యాలనులు

జలవిద్యుత్కేంద్రముల నిర్మాణమునకై స్థల పరిశీలనము నిర్ణయము

1కిలోవాట్టు విద్యుత్తును జల విద్యుత్కేంద్రమునుండి ఉత్పత్తి చేయుటకు తత్సంబంధమైన కార్యకలాపములకై రు 1600/ నుండి రు 2500/ వరకు వ్యయమగు నని అంచనా కట్టబడినది వ్యయములో గల ఈ తరతమ భేదములు ఆయాప్రాంతములయొక్క నైసర్గిక లక్షణములపై ఆధారపడి యుండును బొగ్గునుండి శక్తి ఉత్పత్తియగు విద్యుత్కేంద్రమును నిర్మించుటకు దాదాపు రు 1000/-నుండి రు 1200/-లు మాత్రమే వ్యయమగును అయితే జల విద్యుత్కేంద్ర నిర్మాణము వలన నొక ప్రయోజనము కలదు ప్రారంభములో ఈ నిర్మాణమునకగు ధనవ్యయము అధికమైనను అరిగిపోయిన యంత్ర భాగముల స్థానములో అప్పుడప్పుడు నూతన భాగములను ప్రవేశపెట్టుటకు వలసిన వ్యయము తప్ప అనుభవమును బట్టి చూడగా ప్రాజెక్టు యంత్రములను సక్రమముగా నడపుటకుగాని ఇతర కలాపములకు గాని ధనవ్యయమునకు అవసరమే ఉండదు కాగా బొగ్గుతో నడపబడు విద్యుత్కేంద్రమునందు ప్రతిదినము బొగ్గునకై విశేషద్రవ్యము వ్యయమగును ఒక్కొక్క కిలోవాట్టు విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తిచేయుటకు దాదాపు 1½నుండి 3పౌనుల వరకు బొగ్గు బాయిలర్లలో మండుచుండవలెను

జలవిద్యుత్కేంద్రమునకును థెర్మల్ విద్యుత్కేంద్రమునకును వ్యయము విషయములో వ్యత్యాసమిట్లుండగా స్థానభేదమునమసరించి వేర్వేరు జలవిద్యుత్కేంద్రములకగు వ్యయముకూడ వివిధరీతులుగా భేదించుచుండును అందుచే బహుళార్థ సాధకములగు ప్రాజెక్టులను నిర్మించుటకును లేక నదీ ప్రాజెక్టులను నిర్మించుటకును అనువైన స్థలములను/గూర్చి పరిపూర్ణమైన పరిశీలనము జరగవలెను వర్షపాతమును గూర్చిన పూర్తి వివరములు ప్రధానమైన ఆనకట్టయొక్క నిర్మాణస్థానము అవసరమైనచో కళింగ (weir) నిర్మాణ స్థానము ఆనకట్ట నిర్మాణానంతరము ముంపుకాగల స్థలమైశాల్యము ఆనకట్టయొద్ద వేలఅడుగు భాగముయొక్క స్వభావము—వీటికి సంబంధించిన వివరములు పరిశీలనార్థము సేకరింపబడవలెను ఈవివరములను

సేకరించుకొని జలరాశి ప్రాప్తిపైనను హెడ్ వర్క్స్ పైనను ఆధారపడి యాంత్రిక-విద్యుత్ యంత్రముల యొక్క క్రమపరిమాణమును నిర్ణయింపవలెను ఎవిల్ ఎలెక్ట్రికల్ కార్యకలాపముల కగు మొత్తపువ్యయమును మదింపు చేసినచో అధిష్ఠాపితశక్తి (installed capacity) గల ఒక్కొక్క కిలోవాట్టు విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయుట కెంత వ్యయమగునో తెలగలదు జలవిద్యుత్తును చౌకగా ఉత్పత్తి చేయుటకు ప్రతిప్రాంతమునందును ప్రాజెక్టులకు అనుకూలము లగు తావు లన్నియు తుణ్ణముగా పరిశీలింప బడవలెను అన్నిటికంటె మిగుల చౌకగా తయారు కాగల ప్రాజెక్టులనే ప్రథమమున ప్రారంభింపవలెను

జలవిద్యుత్ ప్రాజక్టు నిర్మాణము ప్రారంభింప బడినది మొదలు అది ఫలోత్పత్తిదశకు వచ్చువరకు దాదాపు 7 సంవత్సరముల కాలము పట్టు నని అంచనా వేయబడినది అందుచే ఆయాప్రాంతములందలి నీటియొక్కయు విద్యుచ్ఛక్తి యొక్కయు అవసరములను పురస్కరించు కొనియు, ద్రవ్యోపపత్తి ననుసరించియు ప్రజాభ్యుదయ దృష్టితో బృహజ్జల విద్యుత్ప్రణాళికలను క్రమపద్ధతిపై నిర్మించుటకు ఉద్యమింపవలెను

ఔ. సూ

జలవిద్యుత్తు-ఉత్పాదన విధానము

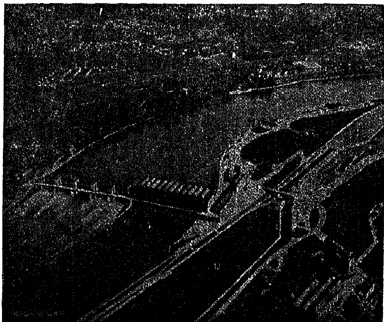
రెండు వేల సంవత్సరములకు పూర్వమే యంత్రములను నడపుటకు జలశక్తి వినియోగ మారంభ మయ్యెను విద్యు దుత్పాదక యంత్రముల (electrical generators) అభివృద్ధి ఫలితముగా ఆధునిక యుగములో ప్రవాహ జలము నందలిశక్తిని విద్యుదుత్పత్తికి ముడి పెట్టుట సహజ పరిణామ మాయెను

ప్రకృతి పలువిధములుగా జలవిద్యుత్తును ఉత్పత్తిచేయు చున్నది వీటిలో కొన్ని విధానములు ఫలించి వాటివలన మానవుడు ప్రయోజనమును పొందక పూర్వము ఇంజనీర్లు తత్సంబంధమగు కృషిని విశేషముగా చేయవలసి యుండును ఇతర ఉత్పత్తి స్థానములనుండి ఎట్టికృషియు లేకయే, దాదాపు సర్వసిద్ధముగ విద్యుత్ లభించును ఈ రెండవ విధానము ననుసరించి యంత్రస్థాపనము మాత్రమొనర్ప వలసియుండును మొదటి తరగతిలో నదులు చేరగలవు నదులకు విస్తరింపగల సహజలక్షణముకలదు వీటికి అన కట్టలు నిర్మించుటచే అందలి నీరు నిలువయగును మరి యొకతరగతికి చెందు సహజోత్పాదకములలో ఉన్నత స్థలములనుండి హఠాత్తుగా పడు నదీజలపాతములు చేరును జలవిద్యుదుత్పత్తికొరకు ఉన్నత తలమున ప్రవహించు నదిపై నిమ్నభాగమున ఒక స్థానమునుండి మరి యొక స్థానమువరకు కాలువలను నిర్మింపవలెను ఈ రెండు స్థానముల నడుమపైనుండి క్రిందికి ప్రవహించు నదీ జలమునకును కాలువలకును తరతమ స్థాయిలో భేద ముండును ఈభేదము జలచక్రములను (water wheels) త్రిప్పి నడిపించుటకు చాలినంతగానుండును

మొదటి పటము నందు ఉన్నతతలమునుండి నదీగర్భము లోనికి ఉధృతముగా ప్రవహించు జలమును విద్యు దుత్పాదక కేంద్రము ఉపయోగించుట కానవగును ఇది విమానము పైనుండి తీయబడిన ఛాయాచిత్రము, నిలువచేయబడిన మొత్తము నీటితో నిర్విరామముగా విద్యుదుత్పాదన మొనర్చుట సాధ్యముకాక పోవచ్చును; విద్యుదుత్పత్తికి చాలగా మిగిలిన నీటిని వెలుపలికి విడు దల చేయుటకై తూములు (weirs) నిర్మింపబడును నదియందలి చేపలు క్రిందికిని పైకిని స్వేచ్ఛగా సంచరించుట కవకాశము కల్పింపవలెను, చేపలు పైకి కదలుటకు 'ఫిష్ లేడర్' (fish ladder) అనుసాధనమొకటి (6వ అంకె గుర్తు) అమర్పబడియున్నది పడవలు నిరాఘాటముగా నదిలో ప్రయాణించుటకై ప్రత్యేకముగా లాక్ (lock) అను సాధనము అమర్పబడియుండును (4వ అంకెగుర్తు) వాతావరణస్థితి అనుకూలముగనున్నచో 8వ చిత్రములో చూపబడిన విద్యుదుత్పాదక స్థానమునందు భవననిర్మాణ మునకు అవసరము కలుగకపోవచ్చును డైనమోయందో లేక మోటారునందో గిరగిర తిరుగు రోటర్ (rotor) అను సాధనమును పైకెత్తుటకు మనుష్యుడు దూరిపోదగిన రంధ్రముతో (man hole) ఒక అంతస్తును నిర్మింప వచ్చును ప్లాట్ ఫారమును (gantry type) బోలు ఒక ప్రత్యేక సాధనమును ఇందుల కుపయోగింపవచ్చును (5వపటము) బృహచ్ఛక్తిగల ఇట్టివి రెండింటికంటె ఎక్కువ ఉన్నచోగాని జలవిద్యుదుత్పాదక యంత్రము వలన విద్యుత్తు చౌకగా తయారు కాజాలదు

యుద్ధానంతరము విద్యుదుత్పాదక కేంద్రములు

చిత్రము–౩౬



పటము 1
విమానములో నుండి తీయబడిన జలవిద్యుదుత్పాదక స్థాన ఛాయా చిత్రము

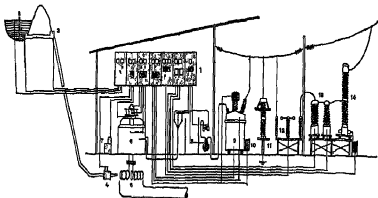
భూగర్భమున సర్వసాధారణముగ నిర్మింపబడుచునే యున్నవి. సామాన్యముగా విద్యుదుత్పాదక కేంద్రములకొరకు తయారు కాబడు ప్లానులనే ఈ భూగర్భ జల విద్యుదుత్పాదక నిర్మాణములకు కూడ ఉపయోగించెదరు. కాని ఈ కేంద్రములను నిర్మించుటకు విశేషముగా త్రవ్వకపు పని అవసరమగును. త్రవ్వగా వచ్చుమట్టి కంకర మున్నగు పదార్థములు ఆనకట్ట నిర్మాణమున కుపయోగపడును. ఇట్టి సందర్భములో భవననిర్మాణప్రసక్తి ఉదయించదు. యంత్రమును అమర్చుటకు మాత్రము వెడల్పయిన ఖాళీ ప్రదేశము ఏర్పరుపబడును.

నీటిని విచక్షణతో వినియోగింపవలె నన్నచో విద్యుదుత్పాదక స్థావరములు సామాన్యముగా జనావాసములు లేని దూర ప్రాంతములందు నిర్మింపబడ వలెను. ఈ ఉత్పాదక స్థావరములు ఒక ప్రదేశములో అదుపునందుంచబడి వ్యవహరింపబడుటవలనను స్వయంచోదితము లగు యంత్రపరికరములు అందమర్చబడి యుండుట వలనను వాటి నిర్వహణము అంతగా వ్యయశీలమైనది కాజాలదు.

H అడుగుల వెడల్పుగల గొట్టము ద్వారా క్షణమునకు Q కుసెక్కుల ఘనపుటడుగుల జలము పైనుండి క్రిందికి ప్రవహించునని ఊహించినచో సూత్రమునననుసరించి అది QH/8.8 అశ్వశక్తి (Horse power) అను సాంకేతిక నామముచే పిలువబడును.

2వ పటమునందు జలవిద్యుదుత్పాదక కేంద్రము యొక్క అనుసంధాన ప్రాతినిధ్యము (Schematic representation) చూపించును. 3,4 పటములందు

చిత్రము—౩౬



పటము ౩

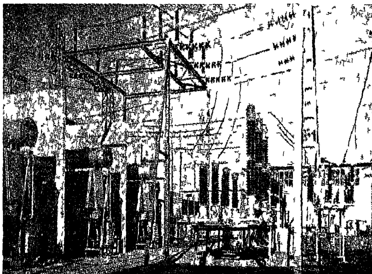
ఉత్పాదక కేంద్రముయొక్క అంతర్బహిరుపకరణములు (interior and out door equipments) వర్ణింపబడి యున్నవి

రిజర్వాయరులో నిలువచేయబడిన జలము గొట్టము ద్వారా టర్బైనుల (Turbines) లో నికి మరల్చ బడును జలోపరితలము నందలి తరతమ భేదము విద్యుదుత్పాదక కేంద్రమునందు యంత్రపరికరము అమర్చ బడిన చిత్రములో సూచింపబడినది (౩ ౪ అం కెలగుర్తులు) గొట్టములయొక్క వ్యాసము తరలింప వలసియున్న జలపరిమాణము పైనను దానివేగ ప్రమాణముపైనను



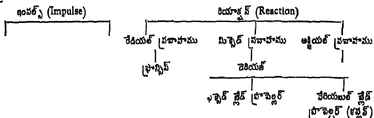
చిత్రము—౩౭ పటము ౪

చిత్రము–83



పటము 4

ఆధారపడియుండును కాగా గొట్టము యొక్క మందము యాంత్రికమగు సాంకేతికాంశములపై ఆధారపడును వర్తమానకాలానుభవమునుబట్టి ఒక్కొక్క విద్యుదుత్పాదక కేంద్రమునకు ఒక్కొక్క గొట్టము మాత్రమే ఉపయోగింపబడు చున్నది అనకట్టలకు సమీపమున నిర్మింపబడు విద్యుదుత్పాదక స్థావరముల విషయములో గొట్టములు అనకట్టలయందే నిర్మింపబడును జలవిద్యుత్తును అభివృద్ధిగావించెడి సాంకేతిక నైపుణ్యము నేడు ఉన్నతస్థాయి నందుకొనినది అనకట్టకు ఎగువన ఒక మైలునుండి దిగువన కొలది అడుగులవరకుగల జలమును పొదుపుగా ఉపయోగించుకొనుటకీ సాంకేతికనైపుణ్యము వలన అవకాశమేర్పడెను టర్బైనుల ప్రమాణశక్తి 2 60 000 అశ్వశక్తివరకు పెరిగెను ఇతోధిక శక్తిని గూడ సాధించుట కీనాడు నూతనావకాశము లేర్పడినవి రవాణాకార్య కలాపములకొరకై విధింపబడిన భారపరిమితి (weight limitation) మాత్రమే టర్బైనుల శక్తి పాటవమును పరిమితము చేయుటకు ముఖ్యహేతు వగు చున్నది సాధారణముగా హైడ్రాలిక్ టర్బైనులను రెండు తరగతులుగా వర్గీకరింప వచ్చును –



టర్బైనులను వర్గీకరించుటలో మౌలిక ప్రాధాన్యతగల సంబంధ సామ్యము (relationship) ఉపయోగింపబడును

$N_s = N\sqrt{P}/H^{5/4}$

H = హెడ్ (అడుగులలో)

P = అశ్వ శక్తి

N = RPM లో గతి వేగము

N_s అనునది విస్పష్టమైన గతి వేగము (specific speed) జ్యామితి శాస్త్ర రీత్యా తత్తుల్యమగు మరియొక టర్బైనుయొక్క RPM యందలి గతివేగముగా ఈగతివేగము నిర్వచింపబడినది ఈరెండవ టర్బైను వన్ ఫుట్ హెడ్ (one foot head) గా వ్యవహరించునపుడు ఈ క్రింది సిద్ధాంతము ప్రకారము అది ఒక అశ్వశక్తిని ఉత్పత్తి చేయగలదు

చిత్రము—39



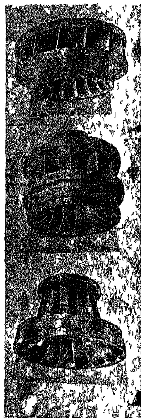
పటము 5

Ns (F P.S) ×4 45 = Ns మెట్రిక్

జలవిద్యుత్కేంద్రమునకెట్టి టర్బైను (ఇంపల్స్ లేక ఫ్రాన్సిస్ లేక కప్లన్ మున్నగునవి) సరిపడునను సమస్య విద్యుత్కేంద్రముయొక్క పరిస్థితిని బట్టి పరిష్కరింపబడును అనగా అచ్చటి జలస్థితి దానిపరిమాణము, అందలి మార్పులు నిర్మాణ వ్యయము మున్నగు అంశములు పరిశీలింపబడును

బృహచ్ఛక్తిగల (large capacity) విద్యుత్కేంద్రము

చిత్రము—40



పటము 6

లందలి వేర్వేరు హెడ్స్ (heads) కొరకు వేర్వేరు టర్బైనులు ఉపయోగింపబడుచున్నవి

హెడ్ దాదాపు స్థిరముగనున్నచో 100 అడుగుల హెడ్ నకు క్రిందుగా స్థిరమైనయొక బ్లేడ్ ప్రొపెల్లర్ టర్బైను (blade propeller turbine) ఉపయోగపడవచ్చును సుమారు 6 అడుగులనుండి 80 అడుగుల నిడివిగల హెడ్స్ కొరకు గొట్టములవంటి టర్బైనులను (tubular turbines) గాని బల్బు టర్బైనులను

(bulb turbines) గాని వాడవచ్చును. వీటిని ఆనకట్ట యందే నిర్మింపదగు అవకాశము విశేషముగా కలుగును.

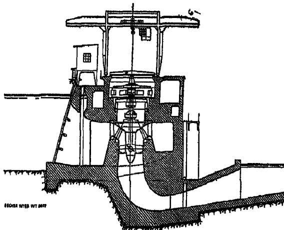
హెడ్ అంతకు పూర్వమే నిర్ణయమగునపుడు విశిష్ట గతి వేగమును స్థిరీకరించుటకై (fixing specific speed) వివిధములైన ప్రయోగాత్మక సిద్ధాంతములు అభివృద్ధికి తెబడినవి. సాధారణముగా అమెరికా పారిశ్రామిక వేత్తలకంటె ఐరోపా పారిశ్రామికాధిపతులు ఉన్నతగతి వేగములను (higher speeds) ప్రోత్సహించెదరు. ప్రత్యేక తరగతికి చెందిన హెడ్ నకును పరిమాణ శక్తికిని ఉన్నతగతి వేగముగల టర్బైను నమూనాలను తయారొనర్చి సంపూర్ణమైన తుదిరూపములను సిద్ధము చేయుటకు అధికతరమైన శ్రమ శక్తి అవసరము. అమెరికాలో శార్మికశక్తి మిగులవ్యయశీలమైన దగుటచే అచ్చట అల్ప గతి వేగము గల విద్యుదుత్పత్తి యంత్రములను తయారు చేయుటయే వారికి లాభకరముగ నున్నది. అందు వలననే జలవిద్యుదుత్పాదక క్షేత్రములను (operating head) విస్తరింప చేయుటకు ఐరోపాయందు గొప్ప అభివృద్ధి సాధింపబడినది.

ఇంపల్స్ అను జలవిద్యుద్యంత్రమందు కళింగ (penstock=నీరు పారుతూము) యొక్క తుది భాగము మిక్కిలి సన్నని గొట్టము ఆకారమున (nozzle) రెండవ పటములో (4 అంకెగుర్తు) చూడవగును. ఒక పెద్ద వర్తులరముపై అమర్పబడు బొక్కెనలమీద ప్రవాహజలము పడునట్లేర్పాటు గావింపబడును. యంత్రమును అడ్డముగ నైననులేక నిలువుగ నైనను అమర్పవచ్చును. గుండ్రముగ తిరుగు యంత్రముయొక్క వేగమును పెంపు చేయుటకు అడ్డముగ నమర్పబడిన నీటి గొట్టములందు గరిష్ఠ ప్రమాణములో మిక్కిలి సన్నని రెండు గొట్టములును (nozzles) నిలువుగ నున్నవాటియందు ఆరు గొట్టములును అమర్పబడును.

విశిష్ట శక్తిగల ఒక్కొక్క తరగతి జనరేటరునకు వేగ మధికమైన కొలదియు దాని నిర్మాణ వ్యయము తగ్గుచుండును. తన్మూలముగ దాని స్వరూపముతో పాటు విద్యుత్కేంద్రముల పరిమాణము గూడ స్వల్పతరమగుచుండును. అందుచే అడ్డముగనుండు ఇంపల్స్ విద్యుద్యంత్ర విషయమున జనరేటరున కిరుప్రక్కల సన్నని గొట్టములుగల రెండు రన్నరులు' (runners) అమర్పబడును.

రియాక్షన్ టర్బైను విషయములో రిబ్బను ఆకృతి గల సన్నని రేకుచుట్టు అమర్పబడిన ఒరలో (scroll casing) నీటి గొట్టము సంధింపబడును. అచ్చటినుండి

చిత్రము–41



పటము 7

మురూపములైన రెక్కలు (blades) గల రన్నర్' యొద్దకు, ద్వారముల గుండా జలము ప్రవహించున ట్లేర్పాటు గావింపబడును. ఈరేకులపై మరల్పబడిన నీరు వర్తుల మధ్యముగా (radially) అంతర్భాగములోనికి ప్రవహించుచు విద్యుత్తును ప్రసారముచేసి ఎమ్మటు అది

అక్షముదిశగా (axial direction) రన్నరును వదిలి వేయును

ఫ్రాన్సిస్ పెల్టన్ టర్బైనులను 900-1500 అడుగులు నిడివిగల హెడ్స్ యందు ఉపయోగింపవీలగును పెల్టన్ టర్బైను కంటె ఫ్రాన్సిస్ టర్బైనుయొక్క వేగమధికముగ నుటచే ఈక్రింది ఫలితములు కలుగును

1 అధికతరమైన విద్యుద్భారముచే (load) టర్బైను సామర్థ్యము అధికతరమగును
2 విద్యుదుత్పాదకముల (generators) వ్యయము స్వల్పతరమగును
3 విద్యుదుత్పాదక కేంద్రముల పరిమాణములు తగ్గును
4 బరువులను ఎత్తిదించు యంత్రముల (cranes) నిడివి తగ్గును
5 బరువులను ఎత్తి దించు యంత్రముల శక్తితగ్గి స్థాయియం దుండును

ఒక్కమాటలో చెప్పవలెనన్నచో విద్యుద్యంత్ర సముదాయమును స్థాపించుటకగు వ్యయము స్వల్పమగును ఈ ప్రయోజనములకు ప్రతికూలముగా పరిణమించు దిగువ నష్టములను గూడ దృష్టి యందుంచు కొనవలెను

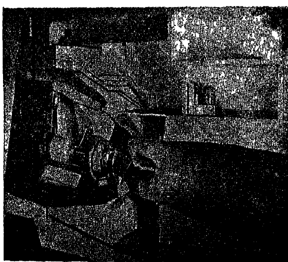
1 టర్బైనుయొక్క నమూనాను జాగ్రత్తగా తయారు చేయవలెను
2 నీటి మట్టమునకు క్రిందుగా రన్నరు ను అమర్పవలసి యుండుటచే త్రవ్వకపు పనిని ఎక్కువగా జరుపవలెను

త్రవ్వకమునకుగల అవకాశములను బట్టియు నిలువు చేయబడిన నిర్మాణసామగ్రిని (suspended material) బట్టియు తుదినిర్ణయము చేయబడును నీటియందు ఒండ్రుగాని ఇసుకగాని ఉన్నచో ఇంపల్స్ అను టర్బైనునే తప్పక స్థాపించవలెను

కప్లన్ అను టర్బైనునందు నీరు అక్షముదిశగా (axial direction) ప్రవహించును నిమ్నప్రాంతములో వివిధములైన హెడ్స్ యందు విశేష పరిమాణముగల జలసహాయముచే అత్యున్నత సామర్థ్యముతో విద్యుదుత్పత్తిని ఒనరించుటకీ టర్బైను యంత్రమును ఉపయోగించుట కవకాశము కలదు

ప్రారంభ దశలో 100 అడుగుల పరిమితి మాత్రమే గల కప్లన్ టర్బైనులు ఉపయోగింప బడినను దాని పరిమాణమిప్పుడు 250 అడుగులవరకు విస్తరింప బడినది దాని నింకను విస్తరింప చేయ వీలగు నని తెలియుచున్నది కాని రెక్కలు (blades) కురుచ యగుటచే అవి విశేష భారమును వహించవలసి యుండును అందుచే నష్టము

చిత్రము-42



పటము 8

అధికమగును డెరియజ్ అను టర్బైను యంత్రము కప్లన్ ఫ్రాన్సిస్ అను టర్బైనులయొక్క సాంకర్య ముగా వ్యవహరింప బడుచున్నది ఈమిశ్రమ తరగతి టర్బైనును 600 అడుగుల హెడ్ 'వరకు ఉపయోగించ వచ్చును ఈ టర్బైనులో హబ్బు (hub) వంపు తిరుగు చోట రెక్కలు (blades) స్థిరముగా అమర్పబడి యుండును ఈరెక్కలు భిన్నరూపములలో నుండ వచ్చును ఈసంకరజాతి టర్బైను లోయర్ బ్యాండ్ (lower band) లేని ఫ్రాన్సిస్ టర్బైనువలె ఉండును

6వ పటమును పరిశీలించినచో లోహెడ్ కప్లన్ టర్బైను యంత్రము(low head kaplan)నందు బహిరంతర ప్రవేశ ద్వారముల నడుమ జలము పెడమార్గమున ప్రవహించుటచే నష్టము సంభవించుట చూడగలము విశేషపరిమాణముగల నీటితో వ్యవహరింపవలసి వచ్చుటచే నీరు ధారాళముగ ప్రవహించుటకై బహిరంతర ప్రవేశద్వారముల యొద్ద స్తంభములు (Piers) నిర్మింప బడును పైజెప్పిన లోపములను అధిగమింప ప్రయత్నించుటకును లోహెడ్స్ ను వినియోగించుటకును గొట్టపు ఆకారముగల టర్బైనులు (tubular turbines) అభివృద్ధికి తేబడినవి సిద్ధాంతరీత్యా గొట్టపు ఆకారము గల టర్బైను అడ్డముగనుండు (horizontal) కప్లన్ టర్బైనును పోలి యుండును జల ప్రవాహశాల (flow chamber) గొట్టపు ఆకారములో తయారగుటయే దీని ముఖ్యలక్షణము బహిరంతర ప్రవేశ ద్వారముల నడుమ జలప్రవాహము నిర్ణీత మార్గమును తప్పక సవ్యముగనే సాగుచుండును అక్ష (axis) రూపముననుండు యంత్రము అడ్డముగనో లేక కొంచెము ఏటవాలుగనో ఉండును ఆధునిక యుగమున తయారగు విద్యుదుత్పాదకములు (generators) సాధారణముగా బేరిపండు ఆకారముగల కన్వర్టర్ (Convertor) యందు అమర్పబడును ఈ కన్వర్టరు చుట్టును నీరు ప్రవహించుచుండును జలప్రవాహ మార్గము సుడి గుండముల ప్రమాదమునకు గురికాకుండ సిద్ధముచేయబడును

జనరేటరు టర్బైనుకు సంధింపబడి ముందుభాగమున నైనను లేక వెనుక భాగముననైనను డ్రాఫ్టుట్యూబు లో (draft tube) ఉంచబడును ఇట్టి యంత్రముల నమూనాలను ఉపయోగించుట వలన పెక్కు ప్రయోజనములు కలుగ గలవు—

(1) జలప్రవాహ మార్గములు అత్యంత సరళములై యుండుటవలన శిఖరాకారమునందు అంతర్ ప్రవేశ మార్గములును (inlet spiral case) వక్రముగనుండు డ్రాఫ్ట్ ట్యూబు ను (draft tube bend) అనవసరము లగును ఈ విధానము అన్ని పరిస్థితులయందు సమర్ధవంతముగా పనిచేయును

(2) యంత్రములను ఒకదానికొకటి దగ్గరగా చేర్చుట వలన కొద్ది ప్రదేశమందే యంత్రాగారమంతటిని నిర్మించుటకు వీలగును

(3) అల్ప విద్యుదుత్పత్తి భవనము (lower power house) యొక్క నిర్మాణ వ్యయమును తగ్గించుకొన వచ్చును టర్బైనులను ఆనకట్టయందమర్చుట సాధ్యమగును

హెడ్ యందును లోడ్ (load) యందును మార్పులు కలిగినను లేకున్నను టర్బైను స్థిరవేగముతో పనిచేయవలసి యుండును ఈ వేగము సగటు హెడ్ చేతను సగటు శక్తి (capacity) చేతను నిర్ణయింపబడి ఈ క్రింది సూత్రమునకు అనుగుణ్యమైనదిగ నుండవలెను

$$N=\frac{120f}{P}$$

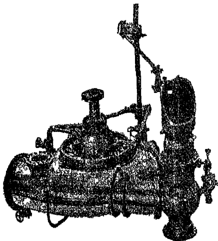
N = వేగము

f = ఆవృత్తుల (cycles) యందు తరచుదనము (frequency)క్షణములు (భారతదేశములో 50)

P = జనరేటరున కుపయోగించు స్తంభముల సంఖ్య (ఇది ఎప్పుడు సమసంఖ్యలో నుండును)

గతి వేగమును సమప్రమాణములో నుంచుటకై విడుదలయైన జల పరిమాణమును తగ్గించుట హెచ్చించుట జనరేటరుయొక్క ధర్మమైయున్నది రియాక్షన్ ' టర్బైను (Reaction Turbine) యందు గైడ్ ' (guide) అను సాధనము పరిస్థితులనుబట్టి మారుచుండును ఇంపల్స్ టర్బైను (Impulse Turbine) యందు నాజిల్ అను సన్నని గొట్టము కూడ అట్లే మార్పుచెందుచుండును కప్లన్' టర్బైనుకు కోణాకారముగల యొక రెక్కను (blade angle) పరిచూచి అమర్చవలసి యుండును 7వ పటములో ఫ్రాన్సిస్ టర్బైనును

చిత్రము-48



పటము 9

చూడవచ్చును నిలువుగా (vertical) నున్న కడ్డీకి కలుప బడిన రెండు ఏటవాలు కడ్డీలు వలయాకృతిలో నున్న చక్రమునకు కంట్రోల్స్ సహాతముగా సంధింపబడును

ఒకొక్కప్పుడు గవర్నరు పనిచేయదు అట్టి సందర్భములో జనరేటరు స్థానభ్రష్టము (run away) చెందును వేర్వేరు తరగతుల జనరేటరులు వేర్వేరు వేగ ప్రమాణములలో ఈ దిగువ విధముగా తమ స్థానముల నుండి తప్పిపోవును

ఇంపల్స్-మామూలు వేగముకంటె సుమారు

	18 రెట్లెక్కువ
ఫ్రాన్సిస్- ,	20-25 రెట్లెక్కువ
కంప్లన్- ,	30-40 రెట్లెక్కువ

ఈ వేగమును భరించు విధముగా జనరేటరు రూపొందింపబడవలెను మామూలు విలువ (value) కంటె ఈ వేగమెక్కువైనచో జనరేటరు దానంతట అదియే వేరైపోవును

విద్యుద్భారమును అకస్మాత్తుగ ఎక్కువ చేసినప్పుడు గాని లేక తొలగించినపుడు గాని జలచలనము మందగించుటవలన, గవర్నరు వెంటనే పనిచేయజాలదు మంద ప్రతిక్రియ (Sluggish reaction) గల యొక పీడన తరంగము (Pressure wave) కళింగ (Penstock) యందు నిర్మింపబడును జల ప్రవాహము ఆకస్మికముగా ఆగినపుడు విచిత్రమైన శబ్దము బయలుదేరును ఇట్టి శబ్దమును సాధారణముగా నీటి కుళాయిల నుండి వినగలము

లోహెడ్ యంత్రాంగములలో (low head plants) నీటిని సరఫరా చేయు గొట్టము కురుచగా నుండును వాటియందు గవర్నరు లను మూసివేయు కాలమును (governor closing time) కళింగల (penstocks) యందు అనవసరముగా నీటి పీడనము అధికము కాకుండునట్లు నిర్ణయించుకొనవచ్చును నీటి పీడనము యొక్క తీవ్రతను గూడ దృష్టియం దుంచుకొని నీటి పారుదల గొట్టము యొక్క మందమును నిర్ణయింపవలెను

నీటి సరఫరా గొట్టములు సుదీర్ఘములైనపుడు పీడన ప్రమాణమును తగ్గించుటకై వాటి తుది భాగములను క్రమానుగతముగా మూసివేయవలెను కాని అందుచే విద్యుత్ప్రసారమునకు అంతరాయము కల్గును ఆ కారణమువలన ఇంపల్స్ టర్బైను విషయమున జెట్ యంత్రము గవర్నరుచే మరొక దిక్కునకు త్రిప్పబడును; అనంతరము జలపీడనమును హెచ్చించు అవసరమునుబట్టి తూముయొక్క తుదిభాగము మూసివేయబడును సామాన్యముగా పీడనముయొక్క ప్రమాణాధిక్యత హెడ్ లో 10వ శాతము వరకే పరిమితమొనర్పబడును జెట్ యంత్రముతో సమానాంతరముగా ఏకకాలముననే వలయాకృతిలో తిరుగు యంత్రభాగములను నిశ్చల స్థితికి తెచ్చుటకై బొక్కెనలయొక్క వెనుకభాగము మీదికి మరియొక జెట్ యంత్రము త్రిప్పబడును జనరేటరుకు బ్రేకులు (brakes) గూడ అమర్పబడును

'ఫ్రాన్సిస్ టర్బైను విషయములో విద్యుద్భారము విడుదలైనపుడు వాయు దిక్సూచిక యందలి రెక్కలను

(vanes) గవర్నరు ఒకవంక మూసివేయుచు మరియొక వంక నీటిని రిలీఫ్ వాల్వ్ (Relief valve on the Rh side of fig 7) యొద్దకు నడుపును ఎమ్మట పీడనాధిక్యతను నియతమైన హద్దులలో నుంచుటకై రిలీఫ్ వాల్వ్ నెమ్మదిగా మూసివేయబడును హెడ్ యందు పీడన ప్రమాణము 30 శాతముండవచ్చును సరఫరా గొట్టములు కాంక్రీటు కట్టడములో అమర్చబడినపుడు పీడన సంఖ్యను 50 శాతమువరకు పెంచవచ్చును

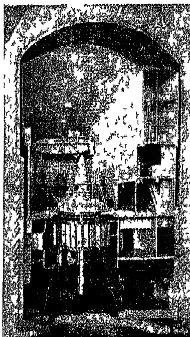
రన్నర్ నుండి విడుదలయగు జలములో గూడ గొప్ప శక్తి మిగిలి యుండును విడుదలయైన నీటిని డ్రాఫ్ట్ ట్యూబు ద్వారా జలదారుల (tail race) లోనికి ప్రవహింపచేయవలెను జలదారులోనికి జలము చేరుటకు పూర్వమే దాని యొక్క గతి వేగమును క్రమముగ తగ్గించ వలెను డ్రాఫ్ట్ ట్యూబు యొక్క పార్శ్వములు దెబ్బతినకుండ పోత ఇనుపరేకులతో అవి కాపటము చేయబడి రక్షింప బడవలెను

రియాక్షన్ రన్నర్ (Reaction runner) నుండి విడుదల యగు నీటివేగము అధికముగా నుండుటచే అందులో నడు లేర్పడుట కవకాశ ముండును జలము ఆవిరిగా మారుటకై కొన్ని తావులందు పీడనమును తగ్గింపవచ్చును అధికతరమగు పీడన స్థానము నొద్దకు ఆవిరి బుడగలు పోయి చేర వచ్చును అవి అచ్చట మరల ఘనీభవింప వచ్చును తత్ఫలితముగా దాదాపు శూన్య మేర్పడును అట్టి శూన్యస్థితి ఆకస్మికముగా అదృశ్య మగు ను ఈ శూన్యస్థితి లోహపు రేకు యొక్క (Surface of metal) ఉపరితలము నొద్ద ఏర్పడినచో అది బ్రహ్మాండ మైన సంఘర్షణమునకు గురి యగును ఈ సంఘర్షణము వలన పల్ల మేర్పడి త్వరగా అది వృద్ధి యగును ఇట్లు పల్ల మేర్పడ కుండుటకై రన్నరు ను నీటి యందు ముంచి యుంచవలెను

హై హెడ్ రియాక్షన్ టర్బైనులు (High head reaction turbines) జలదారుల (trail race) మట్టముకంటె ఎక్కువ లోతుగా నిర్మింపబడవలెను బ్లేడుల (blades) ఆకారము పైన హెడ్ పైన అశ్వశక్తిపైన విశిష్టగతి వేగము (Specific speed) పైన నీటియొక్క ఉష్ణోగ్రతపైన వాతావరణ పీడనము పైన నీటి ముంపుదల (submergence) యొక్క పరిమాణ మాధారపడును జలదారి నిర్మింపబడకున్నచో అడ్డు కట్టలుగల ఆవరణమునందు జలమును విడుదల చేయవచ్చును

ఎలెక్ట్రికల్ జనరేటరును టర్బైను యంత్రము నడపును 8వ ఎటమునందట్టి జనరేటరు టర్బైను యంత్రమును గల పాతిక దృశ్యము కాన్పించును

చిత్రము44



పటము 10

రొటార్ (rotor) నకు డైరెక్టు కరెంటు (D C) అవసరము అందుచే ప్రత్యేకముగా ఒక డి సి యంత్రము ఎ సి జనరేటరుపై స్థాపింపబడును గవర్నరు పని

చేయుటకు శాశ్వతమైన ఒక అయస్కాంత విద్యుదుత్పాదక యంత్రము (magnet generator) అవసరము రాటారునకు ఒక చక్రము అమర్పబడును జనరేటరును అపుటకై చక్రమునకు బ్రేకులు అమర్పబడును జనరేటరు పనిచేయునపుడు కండక్టర్లకు వేడెక్కును అందుచే వాటిని నిర్విరామముగా చల్లార్చుచుండవలెను వాయు ప్రసారమునకై రాటారున కిరు ప్రక్కల విసనకర్రలవంటి ఉపాంగము అమర్పబడును వాయుపేటికల (air coolers) యందలి ఉష్ణవాయువును చల్లార్చి ఉష్ణమును పూర్తిగా తొలగించుటకై అందులో నీటిని ప్రవేశపెట్టవలెను

శక్తిమంతములు బృహదాకారములు నగు జనరేటర్ల యొక్క టర్బైనుల యొక్క శక్తి 90 శాతమును మించియుండును యంత్రముల శక్తిపాటవములను పరిశీలించు విధానము విసుగెత్తించుటే కాక కాలహరణమును గూడ కల్గించును ఈ పరీక్షా విధానమునకు విపులమైన సాధన సామగ్రి అవసరము ఒకప్పుడు యంత్రముల యొక్క సంపూర్ణ పాటవమును కూలంకషముగా పరిశీలించుటకు అవకాశముండకపోవచ్చును ఆధునిక యుగములో పారిశ్రామిక కర్మాగారములందే చిన్నచిన్న నమూనా టర్బైనులను గూర్చి ఇట్టి పరీక్షలు సర్వసాధారణముగా జరుపబడుచున్నవి సర్వసంపూర్ణమగు యంత్రాంగముయొక్క పాటవసంఖ్యను (efficiency figure) తెలిసికొనుటకై ప్రసిద్ధ సూత్రముల సహాయముచే పాటవ పరీక్షలందు తేలిన సంఖ్య ఇనుమడింపబడును పైన పేర్కొనిన పల్లమేర్పడకుండుటకై రన్నరును స్థాపించు విధానము గూడ ఈ నమూనా పరీక్షల వలన నిర్ణయమగును

పైన వివరించిన విషయముల దృష్ట్యా ఏ రెండు విద్యుదుత్పాదక కేంద్రములును ఒకే రీతిగా నుండవని తెలిసికొనగలము ఈ ఉత్పాదక కేంద్రములయొక్క హెడ్ పాటవము స్థలవిశేషములు ఆయా ప్రాంతములను బట్టి భేదించుచుండును అందుచే జలవిద్యుదుత్పాదక యంత్రములు (hydraulic generators) టర్బైనులు, కేవలము దర్జీ పనివాని కలాపమువంటి పని (tailor made jobs) భావింపవలెను

సామాన్యముగా జలవిద్యుత్కేంద్రములు మానవ ప్రయోజనానుకూలములగు ప్రదేశములకు (utilization places) సుదూరమున నిర్మింపబడుటచే అట్టి దూర ప్రాంతములనుండి విద్యుత్ప్రసారము కావలసియుండును సాధారణముగా జనరేటరుయొక్క ఓల్టేజి (voltage) 11 కిలోవాట్లుండును ఈ ఓల్టేజి ట్రాన్స్‌ఫార్మరు సహాయముచే కొంతవరకు ఇనుమడింపబడును (2వ పటమునందు 9 అంకెగుర్తును చూడుడు) ఈ పెంపుదల విద్యుత్కేంద్రము యొక్క దూరభార కేంద్రము (Distance load centre) పైన లేక గ్రిడ్ (grid) యొక్క ఓల్టేజి పైన ఆధారపడును ఆంధ్రప్రదేశములో ఇంతవరకు 66 132 కిలోవాట్ల ఓల్టేజీలు ఉపయోగించబడినవి నూతనముగా నిర్మింపబడిన విద్యుత్కేంద్రములలో 220 కిలోవాట్ల ఓల్టేజి ప్రసారమగును

బృహత్పాటవము (large capacity) గల ట్రాన్స్‌ఫార్మరుల యందలి చమురులోగల ఉష్ణమును తొలగించుటకై వాటియందు నీటిని చల్లబరచు వాటర్ కూలర్స్ (water coolers) అమర్పబడియుండును చమురును సరఫరా చేయుటకు ప్రత్యేకముగా ఒక గొట్టము కూడ అందేర్పడి యుండును (2వ పటములో 10వ అంకెగుర్తు చూడుడు) దీనిని ఉపయోగించు విధానముగూడ విద్యుత్కేంద్రమందలి యంత్రాంగములో కాన్పించును ఈ పంపు పనిచేయనిచో విద్యుద్భారము వేరుచేయబడును (load disconnected)

విద్యుత్ప్రసారమును అపుటకై ఉపయోగించు మీట ను (switch–2వ పటములో) ట్రాన్స్‌ఫార్మరునకు పై భాగమునందు చూడగలము విద్యుద్భారము లేనపుడు మాత్రమే మీటను మూయుటకు (close) గాని, లేక తెరచుటకు (open) గాని వీలగును

వరుస క్రమములో తర్వాత వచ్చునది సర్క్యూట్ బ్రేకర్ (circuit breaker–1వ పటములో 13వ అంకెగుర్తును 3 4వ పటములను గూడ చూడుడు) అను సాధనము ఇది బల్క్ ఆయిల్ (bulk oil) మినిమమ్ ఆయిల్ (minimum oil) ఎయిర్ బ్లాస్ట్ (air blast) అను మూడువిధములుగ నుండును మొదటి రెండింటియందు 'సర్క్యూట్ బ్రేకర్' తెరువబడినపు డేర్పడు

వర్తుల భాగము (arc) తైలప్రయోగముచే చల్లబడును చివర వేరొక్కనబడిన ఎయిర్ బ్లాస్ట్ యందుండు పరస్పర సంబంధములు విడిపోయినవెంటనే వాయువు ఒక్కుమ్మడిగా పైకెగసిపోవును జనరేటరునందుగాని లేక ట్రాన్స్‌ఫార్మరునందు గాని లోపమేర్పడినపుడు ఈ సర్క్యూట్ బ్రేకరు తానంతటదియే స్వయముగా తెరచుకొనును

కొన్ని సందర్భములలో ట్రాన్స్‌ఫార్మరునకు పైన లైట్నింగ్ అరెస్టర్ (lightning arrestor) అనునొక సాధనము సంధింపబడును (2వ పటములో 11 అంకెగుర్తు చూడుడు) ఈ సాధనము ఉరుములు మెరుపులవలన కలుగు దుష్ప్రభావములను అరికట్టగలుగును దీనికి తోడుగా మరియొక లైట్నింగ్ అరెస్టరు విద్యుత్కేంద్రమునొద్ద అమర్చబడును ఈ లైట్నింగ్ అరెస్టరునందు కొన్ని ఖాళీలుండును ఈ ఖాళీలకు నడుమ నడుమ అభ్రకపు రేకులు (mica separators) ప్రతి ఘటనా శక్తిగల తైలకర్బనిదము (non linear resistor carborundum = సానరాయి పదార్థము) దట్టించబడును ఇవన్నియు పోర్సిలెయిను గొట్టమునం దమర్చబడును తక్కువ ఓల్టేజీలయందు తైలకర్బనిదమునకు విశేష ప్రతిఘటనా శక్తియు ఎక్కువ ఓల్టేజిలయందు తక్కువ ప్రతిఘటనా శక్తియు కల్గును

పెక్కు జలవిద్యుత్పాదక స్థానములుగల బృహద్విద్యుత్ క్షేత్రము (grid) నందు విద్యుద్భారము (load) యొక్క స్థితి యెట్లున్నను స్థిరపరిమాణము గల నీటిని ప్రవహింపజేయునపుడు పెక్కు విషయములను పరిశీలింపవలసి యుండును అట్టి సందర్భములో అదనపు జలమునంతటిని వృథాపోనియ్యక, దానిని మొదటి రిజర్వాయరులో విడుదలచేసి ఎమ్మట యంత్ర సహాయమున గొట్టములద్వారా ఇతర అవసరములకు అందజేయవచ్చును ఇది గొట్టములద్వారా నీటిని నిలువజేయుట కుపయోగపడు యంత్రాంగము (pumped storage installation) అట్టి సమయములలో మూడు యంత్రములను (1 జనరేటరుగనో లేక మోటారుగనో ఉపయోగింపబడు విద్యుద్యంత్రము 2 టర్బైను 3. పంపు) సర్వసాధారణముగా ఉపయోగించెదరు ఈనాడు జలవిద్యుద్యంత్రముల యొక్క నమూనాలను తయారు చేయుటలో సాధింపబడిన అభివృద్ధి మూలమున పైనజెప్పిన మూడు యంత్రములకు బదులుగా రెండు యంత్రములు మాత్రమే ఈ కార్యకలాపమునందు సరిపోవును అనగా పంపు టర్బైనులకు బదులుగా ఒకే యంత్రము సరిపోవునని అర్థము రన్నర్ అను యంత్ర సాధనము ఫ్రాన్సిస్ రన్నర్ (Francis Runner)వలె కాన్పించును ఇదివరలో చెప్పబడిన మిక్సెడ్ ప్రవాహ టర్బైను డెరియజ్ అను యంత్రము (Mixed flow turbine deriaz) కూడ నీటిని పంపులద్వారా నిలువచేయుటకు నిర్మించు యంత్రాగారములం దుపయోగింపబడును

యన్ వెం

జలవిద్యుత్తు - ప్రయోజనములు

సుమారు రెండు వేల సంవత్సరముల నుండి యంత్రములను నడపుటకు జలశక్తి (water power) ఉపయోగింపబడిన ట్లాధారములు లభించినవి విద్యుదుత్పాదక సాధనముల (electrical generators) అభివృద్ధి ఫలితముగా ప్రవాహ జలమునందలి శక్తిని విద్యుదుత్పత్తికి ముడిపెట్టుట సాధ్యమయ్యెను

జలము మనకు అనేక విధములుగా లభించుచున్నది ముఖ్యముగా నదీప్రవాహ జలము జల విద్యుదుత్పత్తికి అనుకూలముగా నుండును నదీ ప్రవాహములకు అడ్డుగా కట్టలు (Dams) నిర్మించియు నదీ జలపాతములను వీలైన విధముగా మరలించియు నదీ జలములను టర్బైనులు (Turbines) అను యంత్రములలోనికి పోనిచ్చి వాటినుండి విద్యుదుత్పత్తి గావించుచున్నారు

నదీ ప్రవాహ ములకు అడ్డుకట్టలు అనువైన స్థలములతో నిర్మింపవలెను ఇట్టి అడ్డుకట్టలు తరచుగా అరణ్య ప్రాంతములలోనే నిర్మింప వీలగును ఈ కట్టలకు సమీప స్థలములయందే విద్యుదుత్పత్తి యంత్రములు (Power Station Machinery) అమర్చబడును ఒకొక్కప్పుడు ఇట్టి యంత్రములను ఆ కట్టలయందే అమర్చుట కూడ సంభవించును

జలమునుండి జనించు విద్యుచ్ఛక్తి ప్రధానముగా రెండంశములపై ఆధారపడి యుండును (1) నీటియొక్క

పరిమాణము (volume)' (2) నీరుపడు ఎత్తు (Head) నదీ ప్రవాహమునుబట్టి నీటి పరిమాణము ఎక్కువగా నుండి నీరుపడు ఎత్తు తక్కువగా నున్నను లేక నీటి పరిమాణము తక్కువగా నుండి నీరు పడు ఎత్తు ఎక్కువగా నున్నను జల విద్యుదుత్పత్తి జరుగుటకు అనుకూలముగ నుండును కాని పైన పేర్కొనిన రెండు ప్రదేశములలో వేర్వేరు విధములైన రెండు టర్బైనులను అమర్చవలెను ఈ రెండు విధములైన టర్బైనులు సాంకేతికముగా కొన్ని ప్రత్యేక లక్షణములను కలిగియుండవలెను జలమును జలముపడు ఎత్తును తక్కువగా నుండిన యెడల అట్టి నదీ ప్రవాహములలో విద్యుదుత్పత్తి తయారుచేయుట వ్యయశీల మగును

జల విద్యుదుత్పత్తి స్థానములు ముఖ్యముగా ఈక్రింద ఉదహరింపబడిన విభాగములను (sections) కలిగియుండవలెను నదీ ప్రవాహమునకు అడ్డముగా నిర్మింపబడిన కట్టల (Dams) నుండి పెన్‌స్టాక్స్ (pen stocks) అను ఇనుప గొట్టములద్వారా అడ్డుకట్టయందు నిలువ చేయబడిన నీరు టర్బైనులోనికి ప్రవేశించును ఈ టర్బైనులును అనేకములగు చిన్నచిన్న తొట్టెలును ఒక చక్రమునకమర్చబడి యుండును ఇనుప గొట్టములనుండి వచ్చు నీరు మిక్కిలి సన్నని కొన్ని గొట్టముల (nozzles) ద్వారా ఇనుప తొట్టెలలోనికి ప్రవేశించును ఈ నీరు ఆ ఆనకట్టలోని నీటి ఎత్తును (Head) బట్టి అతి శక్తిమంతముగా టర్బైను యందలి తొట్టెలలోనికి వచ్చును ఇట్లు వేగముగా వచ్చు నీరువలన ఒకతొట్టె తరువాత మరియొక తొట్టె ఈ నీటి ఒత్తిడిచే త్రోయబడి తొట్టెలమర్చబడిన చక్రము టర్బైనులో అత్యంత వేగముగా తిరుగుచుండును ఈ వేగము పైనచెప్పిన అతి సన్నని ఇనుప గొట్టములలో (nozzles) నుండి వచ్చు నీటిపై ఆధారపడి యుండుటచే టర్బైనునుండి తయారగు శక్తిని అదుపులో నుంచుటకు వీలుగా ముషలకములు (valves) అమర్చబడియుండును ఈ టర్బైనులో నీటితొట్టె లమర్చబడియుండు ఇనుప కడ్డీకి ఒకవైపున విద్యుచ్ఛక్తిని ఉత్పత్తి చేయు సాధనము (Electrical generator) అమర్చబడి యుండును ఈ నీటితొట్టెలు తిరుగుటవలన టర్బైనులో నుండు నీటి కడ్డీయును, దానికి బిగించిన జనరేటరును అతి త్వరితముగా తిరుగును ఈ జనరేటరులోనే కావలసిన విద్యుత్తు తయారగును ఇట్లు తయారగు విద్యుచ్ఛక్తి కేబిల్స (cables) ద్వారా భూమిలోనుండి వెలుపల నుండు ట్రాన్స్‌ఫార్మర్లకు (transformers) పంపబడును ఈ ట్రాన్స్‌ఫార్మర్లు ఆ విద్యుచ్ఛక్తిని దూరప్రాంతములకు పంపుటకు వీలుగా మార్చబడి అచ్చట నుండి నిర్మింపబడిన హై ఓల్టేజి ట్రాన్స్‌మిషన్ లైనుల (High Voltage Transmission lines) ద్వారా అనేక వందల మైళ్ళవరకు ఈ విద్యుచ్ఛక్తి సరఫరా చేయబడును

జల విద్యుదుత్పత్తి స్థానములలో తయారగు విద్యుచ్ఛక్తి నేలబొగ్గు మున్నగు ఇంధనములనుండి తయారగు విద్యుచ్ఛక్తికంటె (Thermal power) చాలా చౌకగా తయారగును ప్రప్రథమముగా నదికి అడ్డుగా కట్టు ఆనకట్టలకు జల విద్యుదుత్పత్తి స్థానములకు (power houses) వలయు వ్యయము తప్ప అనంతరము ఏటేట వాటికగు వ్యయము అతి స్వల్పముగ మాత్రమే యుండును మరియు ఆనకట్టయందు నిలువ చేయబడు నీరు విద్యుదుత్పాదనమున కుపయోగించిన తరువాత కాలువలలోనికి మరలింపబడి వ్యవసాయ కలాపములకు ఉపయోగపడునట్లొనర్చుచున్నారు అదియునుగాక ఒకే నదీ ప్రవాహముమీద అవకాశమున్న ప్రదేశములలో రెండు మూడు చాలుగు పైగా ఆనకట్టలు కట్టుటచే, తరచుగా నదులవలన కలుగు వరద బాధలు నివారింపబడుచున్నవి ఇట్టి ఆనకట్టలను నిర్మించుటవలన ఏర్పడు సరస్సులలో (reservoirs) మత్స్య పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేయుటకు మిక్కిలి అనుకూలముగా నుండును

పైన పేర్కొనిన పెక్కు విధములైన ప్రయోజనములను జలవిద్యుదుత్పాదక స్థానము లన్నిటినుండియు పొందుటకు సాధ్యము కాకపోవచ్చును కాని ఇట్టి ఉపయోగములన్నియు కల్గియుండు బహుళార్థ సాధక ప్రాజెక్టులు' (Multi purpose projects) ఈనాడు దాదాపు దేశమందన్ని రాష్ట్రములలో నిర్మింపబడుచున్నవి ముఖ్యముగా ఆంధ్రప్రదేశ రాష్ట్రములో నదీసంపద పుష్కలముగా నున్నందున సాధ్యమైనన్ని బహుళార్థ సాధక ప్రాజెక్టులు కృష్ణ గోదావరి మున్నగు జీవనదులమీద

నిర్మించినయెడల విద్యుచ్ఛక్తి తద్వారా సాధారణ పరిశ్రమలు వ్యవసాయము మత్స్యపరిశ్రమ వరదబాధ నివారణ మున్నగు సౌకర్యములతో రాష్ట్రమభివృద్ధి నొంద గలదు

భారతదేశములో మూడవ పంచవర్ష ప్రణాళిక ననుసరించి ప్లానింగు కమీషనువారు దేశములో ప్రధానముగా ఆహార కొరతను తగ్గించుటకును పారిశ్రామికాభ్యుదయమును సాధించుటకును అనేకములైన బహుళార్థ సాధక జల విద్యుదుత్పత్తి స్థానములను పెక్కు జీవనదులపై నిర్మించుచున్నారు కొన్ని ఇదివరకే నిర్మాణము లైనవి భాక్రానంగల్ దామోదరలోయ నాగార్జునసాగర్ ప్రాజెక్టులు ఈ బహుళార్థ సాధక ప్రాజెక్టుల క్రిందికి రాగలవు

జి సూ

జల శాస్త్రము (Hydrology)

1 గాలి లేనిదే ప్రాణము లేదు అట్లే నీరులేక ఏ ప్రాణియు బ్రతుకజాలదు " అని అనుకొనుట సర్వ సామాన్యము జలశాస్త్రమనునది నీటియొక్క వివిధ రూపములను వివిధ లక్షణములను వివరించు శాస్త్రము భూమ్యుపరితలముపై నీరెట్లు ఉద్భవించునో పెక్కు రూపములలో అదెట్లు వ్యాప్తమగునో భూగర్భము నందలి పొరలలో దాని ఉనికి ఎట్టిదో జలశాస్త్రము వివరించును అంతేకాక ఆరోగ్య రక్షణమునకును వ్యవసాయ కలాపములకును వాణిజ్య కార్యక్రమములకును నీరెట్లు ఉపయోగపడునో జలశాస్త్రము వలన తెలియ గలదు భూతలమున వివిధ ప్రాంతములలో ఏకకాలము ననే నీరు మూడు రూపములలో లభ్యము కాగలదు ఆ మూడు రూపములివి 1 మంచుగడ్డ ఇది సంవత్సరము పొడవున ధృవ ప్రాంతముల (polar regions) యందును అత్యున్నతములైన ఇతర ప్రదేశముల యందును లభించును ఆస్ట్రేలియా ఖండములో తప్ప ఇతర ఖండము లన్నిటియందును సంవత్సర మంతటను మంచు గడ్డకట్టు ప్రదేశములు కలవు 2 ద్రవరూపమున నున్న నీరు ఇది నిత్య జీవితములో ఉపయోగమున నున్నది 3 ఆవిరి రూపములోనున్న నీరు ఇది వాతావరణములో సంలీనమై యుండును అనగా గాలి చెమ్మగా నుండును ఋతుధర్మము ననుసరించి ఈ మూడు రూపములును పరివర్తనము చెందుచుండును ఈ మూడు రూపములలో నీటియొక్క ఉపయోగము అత్యంత విస్తృతము మిక్కిలి ఉపయోగకరము నగుటచే దాని ప్రాముఖ్యము అధికముగ నున్నది

2 భూమ్యుపరితలము నూటికి 72 శాతము నీటిచే ఆక్రమింప బడియున్నది ఈ జల భాగము సముద్రములుగను నదులుగను సరస్సులుగను గోచరించుచున్నది సముద్రతీర ప్రాంతము లందుండెడి నీరు పైన పేర్కొనిన జలభాగములో చేరక భూభాగముగా పరిగణింపబడుచున్నది 20 కోట్ల చతురపుమైళ్ళ విస్తీర్ణముగల భూతలముపై దాదాపు 14కోట్ల 60 లక్షల చతురపుమైళ్ళ ప్రాంతము నీటిచే ఆవరింపబడి యున్నది తక్కిన 5 కోట్ల 40 లక్షల చ మైళ్ళ విస్తీర్ణము భూ ప్రాంతముగ నున్నది కాని పైచెప్పిన నీటి పరిమాణములో భూగర్భమునందున్న నీరు కలిసియుండలేదు

భూమ్యుపరితలమునకు క్రిందుగా కొన్నికొన్ని తావులలో అనేకవేల మైళ్ళు లోతువరకు బీటలు వారిన శిలల నడుమను శిలాంతర్గత సూక్ష్మరంధ్రములందును నీరుండును ఇట్టి నీరే జలల మూలమున తావులలోనికి ప్రవేశించును ఒక్కొక్క ప్రదేశమున ఈనీరు విశేషమైన పరిమాణములో గనుల లోనికి కూడ ఉధృతముగ ప్రవహించును సమముగ కాకున్నను భూమండల మంతటను ఈ భూమ్యాంతర్భాగమందలి నీరు నిరంతరముగ ప్రవహించుచు శిలలను జలపూరిత మొనర్చుచుండును సముద్రము లందలి సుదీర్ఘములైన పల్లపు ప్రాంతములను శాశ్వతముగ ముంచివేయు నీరు కూడ దీనికి చెందినదియే నీటినంతను భూమ్యుపరితలముపై సమముగా వ్యాపింప చేసినచో మొత్తము భూమండలముయొక్క పైశాల్యము నకు సమానమైన సముద్ర మేర్పడగలదు అట్టి సముద్రముయొక్క సరాసరి (average) లోతు 9000 అడుగు లుండగలదని అంచనా వేయబడినది సముద్రపు మట్టముపై భూమియొక్క సరాసరి ఎత్తు 2400 అడుగు లనియు సముద్రముల సరాసరి లోతు 12 000 అడుగు లనియు లెక్కకట్టబడినది

3 ఇది జలమండలము'ను (hydrosphere) పేరున వ్యవహరింపబడుచున్నది భూ మండలమునకు బాహ్యమున

నున్న ముఖ్యమగు నాల్గు మండలములలో ఈ జలమండల మొకటి వాయుమండలము (atmosphere) జీవ మండలము (Biosphere) శిలామండలము (lithosphere) అనునవి మూడును తక్కిన మండలములుగా వ్యవహృతమగుచున్నవి జలమండలము (hydrosphere) నందు ఒక్క నీరు మాత్రమే యున్నను మిగిలిన మూడు మండలములయందు గూడ ఏదోఒక రూపములో నీరుండును గాలియందు నీరు ఆవిరి రూపమున నుండును బయోస్ఫియర్ అను మండలములోని జీవరాసులయొక్క రక్తము అధికభాగము నీటితో కూడియున్నది లిథోస్ఫియర్ అను మండలమునందుండు శిలలలో కొన్ని ఖనిజములందు నీటి పరమాణువులు అల్లిబిల్లిగ అల్లుకొనియుండును అంతేకాక ఉదాహరణమునకు కొన్ని రకముల తెల్ల బంకమన్ను (పింగాణీ తయారీయం దుపయోగింపబడునది)లో 50 శాతము నీటిని పీల్చుకొనగలుగును

4 జలవలయము (Water cycle) —సముద్రముల యొక్క ఉపరితల జలమును భూమ్యుపరిభాగ జలమును సూర్యరశ్మిచే క్రమబద్ధముగా ఆవిరియగును ఇట్లేర్పడిన నీటియావిరి ఉష్ణవాయువులచే ఊర్ధ్వభాగమునకు కొనిపోబడి గాలిచే వాతావరణము (atmosphere) లో కలిసిపోవును అచ్చటి నీటి ఆవిరి ఘనీభవించుటకు చాలినంత శీతలవాయువు ఉన్నచో అది పొగమంచు వలెనో లేక మేఘమువలెనో గోచరించును అది ఇంకను చల్లబడినయెడల వర్షరూపముననో లేక మంచురూపముననో కురియును ఈ విధముగా కురిసిన వర్షజలమునందు కొంత భాగము భూమిపై ప్రవహించి మరికొంత భాగము భూమిలోనికి ఇంకును ఈ నీరంతయు తుదకు జలాశయములకు చేరి మరల ఆవిరిగా మారుటకు సిద్ధమగును ఈ విధముగా జలవలయము (Water cycle) పూర్తియగును

5 ఆవిరి (Evaporation) — నీరు ద్రవరూపము నుండి గాని లేక ఘనరూపమునుండి గాని ఆవిరిగా మారును ప్రధానముగా వాతావరణ పరిస్థితినిబట్టి ఆవిరిగా పరివర్తనము చెందు పరిమాణము (amount) ఎక్కువగా మారుచుండును ఈ పరివర్తనమునందు శీతోష్ణస్థితి అత్యంత ముఖ్యమైన పాత్ర వహించును ఆవిరి బిగువు (vapour tension) వాతావరణోష్ణము (tempatature) వాయు చలనములు (wind movements) అనునవి నీటియావిరిని అదుపునం దుంచుకొను ప్రధానమైన పవనస్థితి శాస్త్రీయాంశములు Meteorological factors) ఆవిరి బిగువు తరతమ స్థాయిలలో గాలియందున్న ఆర్ద్రతను సూచించును ఆర్ద్రత (humidity) వలన వాతావరణములో ఎంత పరిమాణమున ఎంత తేమయుండునో తెలియును) ఇది మరల రెండవ అంశమైన శీతోష్ణస్థితి (temperature) పై ఆధారపడియుండును సాధారణముగా నీటియొక్క సరాసరి సాంవత్సరిక శీతోష్ణస్థితి గాలియందలి శీతోష్ణస్థితికంటె కొంచెమధికముగా నుండును ఈ రెండింటి నడుమగల వ్యత్యాసము నీటియొక్క లోతును అనుసరించి మారుచుండును నీటియొక్క ఉపరితలముతో సంపర్కము చెందిన వాయువు చెమ్మగాలిని తీసివేయును ఈ చెమ్మగాలి స్థానములో పొడిగాలినిగాని లేక చెమ్మ తక్కువగానుండు గాలిని గాని ప్రవేశపెట్టును ఈ విధానము వలన ఇతోధికముగా నీరు ఆవిరిగా మారుటకు అనుకూల పరిస్థితి ఏర్పడును పై అంశమునుబట్టి ఏ ఇతరమైన ప్రభావము కంటెను నీటి యావిరిపై వాతావరణ తరంగములకు గల ప్రభావము అత్యంత బలీయముగ నుండు ను మంచుగడ్డల యొక్క ఉపరితలములనుండి స్వల్ప ప్రమాణములో మాత్రమే ఆవిరి జనించును

అన్ని రూపములలోనుండు ఉద్భిజ్జసంపద ముఖ్యముగా అరణ్యములు-భూమండలమును కొంతవరకు ఆశ్రయించుకొనియుండి భూమ్యుపరితలము నుండి ఆవిరియొక్క ప్రమాణమును తగ్గించుచుండును అంతేకాక ఉద్భిజ్జముల వలన ప్రవర్ధమాన మగుచున్న మొక్కలయొక్క ఉపశ్వాసము (transpiration) చే ఆవిరియొక్క పరిమాణము స్వల్పముగ అధికమగుటయు కలదు వర్షపాతము (precipitation) యొక్క తీరుతెన్నులచే కూడ నీటి ఆవిరి ప్రభావిత మగును తరచుగా పడు వర్షపు జల్లుల మూలమున అత్యంతమైన పరిమాణములో ఆవిరి జనించును నాసుడు వర్షమువలన నీరు భూమియందెక్కువగా ఇంకిపోవును కుంభవృష్టివలన నీరు కాలువలు కట్టి నేలపై ప్రవహించును ఈ రెండువిధములైన వర్షపాతపు నీరు

అవిరిగా మారుటకు అంతగా అనుకూలముగ నుండదు జలాశయములయందు పడు వర్ష జల పరిమాణము కంటె అందులో పరివర్తనము చెందు ఆవిరి పరిమాణము అధికతరముగా నుండును భూభాగమునుండి వర్ష జలము జలాశయములలోనికి క్రమబద్ధముగా ప్రవహించుచు భూమి మీద ఉత్పన్నమగు ఆవిరియొక్క పరిమాణముకంటె దానిమీద పడు వర్షజల పరిమాణ మెక్కువగా నుండుటయే దీనికి కారణము నీరు ఆవిరిగా పరివర్తనము చెందుటకు లోతుకంటె తేమగా నున్న భూతలముయొక్క విస్తీర్ణమే ముఖ్యమైన కారణముగా భావించవలెను గాలి వీచినచో లోతులేని జలాశయములందు నీ రెక్కువగా ఆవిరి యగును వేసవికాలములో ఆవిరి గరిష్ఠ పరిమాణములో తయారగును అట్టి తరుణములో లోతైన పెద్ద జలాశయములయందు కంటె లోతులేని చిన్న గుంటలయందును చెరువులయందును గల నీ రెక్కువ పరిమాణములో ఆవిరి యగును ఈ చిన్న జలాశయములందు ఉష్ణోగ్రత అధికముగా నుండుటయే ఇందుకు కారణము

వర్షపాతము (Precipitation) – జలతలము నుండి ఉత్పన్నమైన నీటియావిరి గాలిచే వివిధ ప్రాంతములకు కొనిపోబడును 32 F నందు ఒక ఘనపుటడుగు గాలిలో 2 37 గ్రెయినుల (grains) గరిష్ఠ పరిమాణముగల చెమ్మ యిమిడియుండు నని ప్రయోగాత్మకముగా వెల్లడియయ్యెను అదియే సంపూర్ణత్వమును సూచించు బిందువు (Saturation point) అట్లే 70 F నందు వాయువులో 8 గ్రెయినుల గరిష్ఠ పరిమాణము గల చెమ్మ ఉండును అనగా ఉష్ణోగ్రత ఎక్కువైనకొలది గాలి తనలో అధికతర పరిమాణములో తేమను ఇముడ్చుకొనగలదు అందుచే శీతల ప్రదేశములకు వాయువు పయనించుటవలన గాలిలో ఉష్ణోగ్రత తగ్గును ఇందువలన వాయువునందు గల కొంత తేమ ఘనీభవించును గాలిలో నుండు తేమలో సగభాగము 6500 అడుగుల ఉన్నతాంశము (altitude) నకు క్రిందుగా నుండును ఈ తేమలో 1/10వ వంతు భాగము 20 000 అడుగుల ఉన్నతాంశమునకు పైన ఉండును దీనివలన మేఘముల రూపమున ప్రయాణము చేయు నీటి ఆవిరిలో అత్యధిక భాగమును ఎత్తయిన పర్వతములు శక్తిమంతముగా అరికట్టగలవు గాలి ఇట్టి ఆటంకములను ఎదుర్కొన్నపుడు బలవంతముగా అది ఊర్ధ్వభాగమునకు పోవలసి వచ్చును అట్టి తడిగాలి పైకి పోయి అంతటను వ్యాపించి చల్లబడును ఈ గాలి చాలినంత మేరకు శీతలమగుచో వర్షము కురియును సాధారణముగా గాలి వాలుగ (Windward) నుండు పర్వత సానువులందు వర్షములు కురియును

చిత్తడి ప్రదేశములు అరణ్య ప్రాంతములు శీతల వాతావరణమును సృష్టించుటయే గాక ఇతర పరిసర ప్రాంతములకంటె అచ్చట వర్షములు అధికముగా కురియును వర్షపాతముయొక్క పరిమాణము ఎక్కువగా ప్రాంతీయ భేదములనుబట్టి మారుచుండును ఉత్తర భారతదేశములో అత్యంత పరస్పర భిన్నముగా వర్షములు కురియు ప్రాంతములు రెండు కలవు రాజపుత్ర స్థానములో దాదాపు వర్షములు శూన్యమనియే చెప్పవచ్చును కాగా ఎల్లాంగ్ నగరమునకు దక్షిణముగా నున్న అస్సాము కొండలమీద అమిత వర్షములు కురియును అస్సాము ప్రాంతమందు గల చిరపుంజీ (cherrapunji) అను కావున గత పెక్కు సంవత్సరములనుండి ప్రపంచమం దన్ని దేశములలోకంటె అధికతమముగా వర్షము కురిసెను ఈ చిరపుంజీయందు 28 సంవత్సరముల కాలములో ఏడాదికి సరాసరి 457 80 అంగుళముల వర్షము కురిసినట్లు లెక్కల వలన తెలియుచున్నది అనగా సంవత్సరము పొడవున దినమునకు 1¼ అంగుళముల చొప్పున వర్షము కురిసిన దని అర్థము

వర్షజల ప్రవాహము (Run off) –వర్షజలములో అధికభాగము ఆవిరి రూపమునను (evaporation), ఉచ్ఛ్వాసము (Transpiration) వలనను భూమిలో ఇంకుట వలనను (seepage) వ్యయపడగా మిగిలిన జలము కాలువల మూలమునను నదుల మూలమునను సముద్రమునకు చేరుచున్నవి ప్రవాహ జలపరిమాణముకంటె వర్షపాతముయొక్క పరిమాణము ఎల్లప్పుడును అత్యధికముగ యుండును ఈప్రవాహ జలము పర్వత సానువుల మీదుగా నదులలోచేరి తుదకా జలమంతయు సముద్రమున కలియుచున్నది కొంత వర్ష జలము భూమియం దింకి,

లోనికిపోవును ఇట్లింకిపోయిన నీటిలో (1) కొంత భాగము భూమ్యుపరితలమునకు క్రిందుగా సమీపముననే యుండి కాలువలలోనికి ప్రవహించును (Superficial flow) (2) మరికొంత భాగము భూమికి అట్టడుగున నున్న శిలామయ ప్రదేశమునకు దిగిపోయి అచ్చట లోపించిన నీటిని భర్తీచేయుచు ప్రవాహమును నిరాటంకముగ కొనసాగించును (3) కొంతజలము భూమియందింకగా మరికొంతజలము ఉద్భిజ్జములచే గ్రహించబడును అనంతరము ఈ జలముకూడ ఆవిరిగా మారును వర్షజలములో స్వల్పభాగము సముద్రములో చేరుటకు పూర్వముగాని లేక భూగర్భములోనికి దిగుటకు ముందుగాని ఆవిరి యగును ఇది ప్రత్యక్షముగా ఆవిరియగు విధానము ఈ కారణముచే ఇదివరలో చెప్పినట్లు జలాశయములలో కురియు వర్షజలము కంటె వాటియందు ఆవిరియగు జలపరిమాణము అధికతరమని భావింపవలసియున్నది భూభాగముమీద ఆవిరిగా మారు జలపరిమాణముకంటె అచ్చటపడు వర్షజలము అత్యధికముగా నుండును భూతలముపై ప్రవహించు వర్షజలపరిమాణము (౧) నేలయొక్క స్వభావమును బట్టి తరతమ భేదములతో మారుచుండును నీరు చొరరాని రాతి ప్రదేశములయందుకంటె ఇసుక నేలలయందు నీరెక్కువగా ఇంకును (౨) భూమియొక్క ఏటవాలుదు అనగా, భూమ్యుపరితలము నిట్రముగనున్నచో నీరు వడివడిగా ప్రవహించి భూమియందింకుటకుగాని లేక ప్రత్యక్షముగా ఆవిరియగుటకుగాని అవకాశముండదు (౩) ఆరగాణి (catchment area) (౪) వర్షపాత ప్రమాణము (rate) వర్షపాత వ్యాప్తము (distribution) కొలది కాలములో కుంభవర్షము కురియుటచే గరిష్ఠ పరిమాణములో వర్షజల ప్రవాహ మేర్పడును

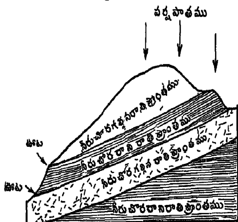
మనము ప్రతి దినము వివిధ కార్యకలాపములకు వినియోగించు జలమును రెండుతరగతులుగా విభజింపవచ్చును 1 భూమ్యుపరితలమున నుండు కాలువలు నదులు, సరస్సులు సముద్రములు మొదలగునవి 2 భూగర్భమున నుండు ఊటనీరు జలలు గొట్టపునూతులు బుగ్గలు ఖనిజ జలము (Mineral water) వర్షజల ప్రవాహమే జలాశయముల కాధారముగానుండును భూగర్భమునందలి నీటికి (అంతర్వాహినులకు) భూమియందింకిన వర్షజలమే ఆధారమగును

భూభ్రమణముల వలన వర్షజలము ధారాళముగా ప్రవహించుటకు ఏటవాలు ప్రాంతము లేర్పడు చున్నవి అదియునుగాక అగ్నిపర్వతములు బ్రద్దలగుటవలనకూడ స్థానికముగా ఏటవాలు ప్రదేశము లేర్పడును ప్రపంచమునందలి పెద్దనదులలో అత్యధిక భాగము ప్రారంభము నుండియు సహజసిద్ధముగా బృహద్రూపమున ఏర్పడిన ఏటవాలు ప్రదేశములయందే ప్రవహించుచున్నవి అధిక సంఖ్యాకమయిన నదులు గురుత్వాకర్షణశక్తుల సహాయముతో వాటి ప్రవాహమార్గమును అవి స్వయముగనే ఏర్పరచుకొనును వర్షజలము మొట్టమొదట ఎల్లి కాలువల రూపములో ప్రవహించి అనంతర మా కాలువలు ఏరులై పారి ఆటుపిమ్మట ఉపనదులై తుదకు నదిగా ఏర్పడును ఊటజలము నదీజలము - ఈ రెండును సమృద్ధిగను శాశ్వతముగను ప్రవహించుటకు వర్షజలమును మంచు కరిగిన జలమును సరిపోవును భూమిపై ప్రవహించు జలమువలనను మంచుగడ్డలు కరగగా ఏర్పడిన జలము వలనను నదులు సమృద్ధము లగుచున్నవి బెట్టగానున్న తరుణములో భూగర్భమందలి ఊట సహాయమున నదులకు నీరు లభించుచున్నది ఈ ఆధారముకూడ లేనిచో ఏడాదిలో కొంతకాలము నదులు పూర్తిగా ఎండిపోవును దాదాపు నదులన్నియు నేరుగా సముద్రములో కలియును కాని కొన్ని నదులు కాలువలు ఏరులతోనికిని సరస్సులలోనికిని ప్రవహించుట కూడ కలదు సరస్సులయందు కొంతనీరు ఆవిరిగా మారుచుండును ఈవిధముగా సరస్సులలో ఏర్పడిన నీటిలోటును పరిసరములనుండి ప్రవహించుచువచ్చిన జలము పూరించుటచే, ఈ సరస్సులు సజీవముగ నుండగలవు పెక్కు ప్రదేశములలో ఉప్పునీటి సరస్సులు కూడకలవు సరస్సులు ఎక్కువగా మంచుమయమైన విశాల భూభాగములవలన పోషింపబడుచున్నవి కాని ప్రపంచమందలి బ్రహ్మాండములైన సరస్సులు భౌగోళిక చలనములవలన ఏర్పడుచున్నవి ఇట్టిచలనముల వలన భూభాగములపై బ్రహ్మాండములైన నిమ్న ప్రాంతము లేర్పడుటయో లేక నదీ ప్రవాహమునకు రాతి గుట్టలు మట్టిదిబ్బలు అడ్డుతగులుటయో సంభ

వించును పెద్ద పెద్ద సరస్సులను చిన్నసముద్రములుగా భావింపనగును సముద్రములు మహాసముద్రములు మహా విస్తృతములగు జలనిధులుగా పరిగణింపబడు చున్నవి ఇవియే భూగోళముపైనుండు ప్రధానములైన మహాజలాశయములు జలము అవిరిగా పరివర్తనముచెంది అనంతరము వర్షించుటకు కూడ ఈమహాసముద్రములే కారణము ఉపరి తలముపై వీచు గాలిచేతను వివిధములగు శీతోష్ణ క్షార స్థితుల చేతను సూర్య చంద్రుల భౌతిక గురుత్వాకర్షణము చేతను ప్రభావితములగు సముద్రముల యొక్క మహాసముద్రముల యొక్క జలములు చలించుచుండును ఈ చలనము వలననే సముద్రపు పొంగులు పోటు పాటులు తరంగములు ఏర్పడును ఇవి భూగర్భ శాస్త్రముయొక్క ఏకెంటుగా సముద్రముల యొక్క మహా సముద్రముల యొక్క కార్య కలాపమును నిర్వర్తించును

అంతర్వాహినులు (under ground waters) భూమ్యుపరి భాగమునకు క్రిందుగా నుండు రాతిఖండలు బీటలు వారి రంధ్రములు కలిగియుండును అవి జలపూరితములై యుండును దీనికి పైభాగమునను భూమ్యుపరితలమునకు కొంచెము క్రిందుగను ఉండు ప్రాంతము వాటర్ టేబిల్ (water table) అనబడును నీరు క్రిందికి దిగిపోవు రాళ్లను ఇసుకరాళ్లందురు నల్లరాయియందు నీటిని పీల్చుకొను రంధ్రములు లేకున్నను దానియందు సహజముగ నుండు సందులు బీటలు మూలమున నీరు క్రిందికి దిగి పోగలదు పలకరాళ్లు తెల్లసుద్ద గల భూములందు నీరు క్రిందికి దిగనేరదు వాటియందలి రంధ్రములు అతిసూక్ష్మముగ నుండుటయే ఇందుకు కారణము నీరు ప్రవించి ఊట లూరుట వలననే బావులలో నీరు ఎల్లపుడు లభ్యమగు చుండును అభేద్యమైన రాయి అడ్డముగా నున్నచో నీరు చొరగల్గిన ఖండలనుండి జలలు పైకుబికి వచ్చును అగడ్తల (dykes) వలనగాని భూమిలో గల పొరల యందు అంతస్థులయందు మార్పులు (faults) సంభవించుటవలనగాని పైన చెప్పిన రీతిగా జలలు పైకి ఉబికి వచ్చును బ్రహ్మాండమైన నల్లరాతి ఖండల నడుమగల పగుళ్ళద్వారాకూడ నీరు పైకి ఉబికి వచ్చును ఈక్రింది పటము వలన ఎట్టిపరిస్థితులలో జలలుపైకి ఉబికి వచ్చునో తెలియగలదు

చిత్రము–45



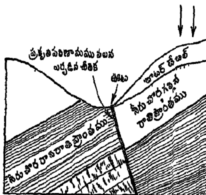
పటము 1

లోతునుండి నీటి ఒత్తిడి (hydraulic pressure) వలన పైకి ఉబికివచ్చు నీటిప్రవాహమునకు గొట్టపు బావు లనిపేరు (artesian wells) సాధారణపు బావు లవలె ఇట్టి గొట్టపు బావులనుండి నీటిని పైకిలాగవలసిన అవసరముండదు గొట్టపు బావుల ఉనికికి ఉండవలసిన ప్రధాన లక్షణములు (ఎ) నీటిని పీల్చుకొను ఇసుకరాయిగల ఏటవాలు ప్రదేశములు ఇది ఈక్విఫైయర్ (equifier = నీరు గ్రహించి సరఫరా చేయునది) అని ఎలువబడుచున్నది (బి) ఈ ఇసుకరాయి ఎత్తయిన ప్రదేశమువద్ద భూమ్యుపరితలముపైగు ద కాన్పింపవలయును (సి) అట్టి ప్రదేశమున వర్షపాతము చాలినంతగా నుండవలెను (డి) అచ్చటపడు వర్షజలము గొట్టపు బావుల ద్వారమునకాక మరొక మార్గమున తప్పించుకునిపోవుటకు అవకాశముండగూడదు.

ఇన్ని అనుకూలములైన పరిస్థితులు తటస్థించినప్పుడే గొట్టపు బావులు ఉపయోగమునకు వచ్చును

గొట్టపు బావులకు అవసరమగు అనుకూల పరిస్థితులు ఈ దిగువ పటమునందు చూపబడినవి

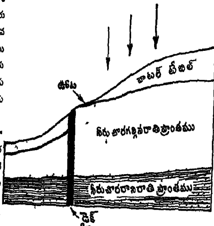
చిత్రము 48



పటము 2

సామాన్యముగా గొట్టపు నూతులయందలి జలము కఠినము (hard) గను వెచ్చగను ఉండును భూగర్భము లోనుండు జలమంతటిని కలిపినను అది భూతలముపై నుండు మొత్తపు జల సముదాయమంతటిలో కొలది భాగము కన్న ఎక్కువ యుండదు భూమ్యుపరితలము నుండి 4 మొదలు 8 మైళ్ల లోతుగా నుండు ప్రదేశమున నీరు లభించును కొన్ని ఉప్పునీటి సరస్సుల అడుగు భాగమున కూడ భూగర్భపు పొరల యందు మంచినీరు లభించుట విచిత్రమైన విషయము ఉదాహరణమునకు అమెరికాదేశములోని ఫ్లోరిడా నగరమునకు 10-15 మైళ్ల దూరమున సముద్రములో 100-800 అడుగుల లోతున మంచినీటి జలలు కనుగొనబడినవి భూగర్భమున నుండు పొరలలో నీరు అతిమందముగ—అనగా సంవత్సరమునకు ఒకటి రెండు మైళ్ళు చొప్పున—ప్రయాణము చేయును భూగర్భ నిర్మాణము యొక్క స్వరూప స్వభావ వైవిధ్యమును అనుసరించి భూమికి అడుగు భాగమున సమీపముగా నుండు నీటి పరిమాణమును లోతుననుండు గొట్టపు నూతుల నీటి పరిమాణమును కనుగొన వచ్చును భూమికి అడుగు భాగమున నీటిని పీల్చుకొను రాతి పొరల యొక్క నిర్మాణమును కనుగొనుట కూడ ముఖ్యమైన విషయమే ఇట్టి రాతి పొరలు లేకున్నచో భూగర్భమందు ఎన్నిపొరలు నిర్మింపబడి యున్నను అందుజలమే లభింపదు ఈ సందర్భములో భూగర్భ జలమును గూర్చి ఒక చిత్రమైన అంశమును తెలిసికొనుట అనుచితము కానేరదు భూమియందు జలమెచ్చట పడునో తెల్పునది జలార్గళ శాస్త్రము (water divining) ఈ శాస్త్రము ననుసరించి జలార్గళ శాస్త్రజ్ఞులు (water diviners) బావులు త్రవ్వ స్థలమును నిర్ణయించెదరు వీరికి భూగర్భ శాస్త్రముతో పరిచయ మేమియు నుండదు చేతి కఱ్ఱతో భూమిపై నిలబడి అప్పటి కప్పుడు వారికి కల్గు భావబలమును ఆధారముగాగొని ఈ శాస్త్రవేత్తలు జలమెచ్చట పడునో ఊహించిమాత్రమే చెప్పగల్గుదురు పెక్కుమందికి ఇట్టి ఊహాలలో విశ్వాస

చిత్రము 47

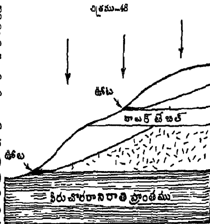


పటము 2

మున్నను నూటికి పది వంతులు మాత్రమే ఇట్టి ఊహాలు నిజమగు చున్నవి 1918 లో గిల్డ్ ఫర్డు (Guildford) లో జరిగిన పరీక్షలే ఇందుకు తార్కాణము అయినను కొన్ని సంధర్భములలో ఈ శాస్త్రజ్ఞులు చెప్పిన జోస్యము యదార్థ మగు చున్నది అతిస్వల్పజలము గల కొన్ని ప్రదేశము లను కూడ వీరు కన్గొన గల్గిరి

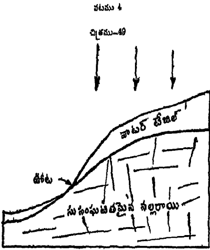
కొన్నిరకముల జలల మూలమున వెచ్చని నీరును కొన్ని రకముల జలల ద్వారమున విలీన ఖనిజ జలమును (dissolved mineral water) లభించును మొత్తము మీద ఇది భూతల (surface) జలముగనో లేక అంతరిక్ష (meteoric) జలము గనో పరిగణింపబడు చున్నది ఈ జలము భూమి యందు లోతుగా దిగిపోయి తిరిగి వెచ్చని విలీన ఖనిజజలము (dissolved mineral waters) గా లభించుచున్నది కొన్ని కొన్ని ప్రదేశములలో ఉత్కిరణ విసర్జన (radio active) జలలు కూడ మనకెదురగును కొన్ని రకముల ఖనిజజలములలో స్నానమాడినచో రోగములు కూడ బాయును అందువలననే వాటికి పుణ్యతీర్థము అని పేరువచ్చినది

చిత్రము-48



పటము 4

చిత్రము-49



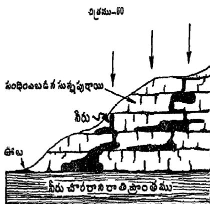
పటము 5

ప్రవాహజలము (water in Action)

భూగర్భ భూగోళిక శాస్త్రముల పఠనము వలన భూమ్యుపరితల నిర్మాణ పరిణామమునందు ప్రవాహజలము బలీయమైన పాత్ర వహించు నని తెలియుచున్నది ఇందుచే ప్రవాహ జలము ప్రకృతి యొక్క సహజ శిల్పిగా (nature's architect) వ్యవహరించుచున్నది చదునైన ప్రదేశములు నీటి ప్రవాహము వలన లోతును వెడల్పునుగల లోయలుగా మారినవి అనంతరము ఆనీరు తనకు తానై సృష్టించుకొన్న ఇరుకు నదుల ద్వారము నను కాలువల ద్వారమునను ప్రవహించుచు పోవును కొన్ని కొన్ని ప్రదేశములయందు జలప్రవాహ వేగమువలన కొండలకు కూడ రాపిడి కల్గును జల ప్రవాహపు కోతమూలమున ఏర్పడిన ఒక రకమగు కొండలు (relict hills) కూడ కలవు కొన్ని భూభా గములు కోసికొని పోవును జలపాతములు కూడ నీటి ప్రవాహమువలననే ఏర్పడుచున్నవి కారణ మేమనగా భూమ్యుపరితలము నందలి వివిధము అగు శాతిపొరల నిర్మాణ దృఢత్వము వివిధములుగా నుండును

వరదలు (Floods) -గృహోపయోగమునకై సంవత్సరమునకు సుమారు 0 1 అంగుళముల వర్ష జలము పరిపోవును ప్రవాహ జలములో ఇది అతి స్వల్పమైన

చిత్రము-60

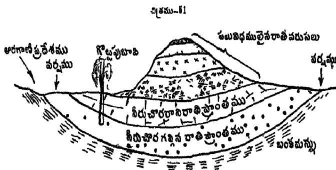


పటము 6

పీటర్సు బర్గు, క్రాన్ స్టాట్ నగరముల ప్రాంతములలో 10 000 మంది ప్రజలు ప్రాణములు కోల్పోయిరి వరదల సమయములో ప్రవాహపు పరిమాణము పరిమితముగను నీటి యొక్క త్రోవడి మహా వేగముగను భయంకరము గను ఉండును అదే విధముగా అది కావించు వినాశము కూడ అత్యంత ప్రమాదకరముగా నుండును

ఉదాహరణమునకు నిలవయున్న (stored) లక్షకోట్ల ఘనపు టడుగుల నీరు ఒకటి రెండు లక్షలు జనాభా గల నగరమునకు ఒక సంవత్సరము వరకు చాలును లేక అంతే పరిమాణము గల నీరు 4 000 నుండి 10 000 ఎకరముల శుష్క ప్రదేశమును

చిత్రము-61



పటము 7

శాతము మాత్రమే సాధారణముగా వర్ష జలములో నూటికి 60 శాతము పైగా ప్రవాహ రూపములో నుండును కాలువలు కట్టి భూమిపై ప్రవహించు జలము, రాపిడి వలన భూమిని కోసివేయు ప్రవాహ జలము మనము గమనించలేనంత మందగమనముతో ఎల్లప్పుడును సాగిపోవుచునే యుండును కాని ఆకస్మికము గను, తాత్కాలికముగను సంభవించు వరద లను శ్రద్ధగా గమనించవలయును ఇట్టి వరదలు ధన ప్రాణములకు వినాశము కల్గించుటయే ఇందుకు కారణము సేనా నది 1824 లో వరదల మయమైనపుడు సెయింట్

(arid land) ఒక పంటకాలము పూర్తియగువరకు తడుపుటకు సరిపోవును లేదా అదే పరిమాణము గల నీరు 10 లక్షలకు మించిన అశ్వశక్తి గంటలను (Million horse power hours) ఉత్పత్తి చేయును కాని సెయింట్ లూయీ (St Louis) సమీపమున మిస్సిసిపీ నదియొక్క మందగమన ప్రవాహ పరిమాణమును ఎనిమిది గంటలకంటె తక్కువ కాలములో మాత్రమే అది రెండు రెట్లు అధికము చేయును అదే ప్రదేశమున గంటన్నర కాలవ్యవధిలో। వరద నీటి ప్రవాహము యొక్క పరిమాణము లక్షకోట్ల ఘనపు

టడుగుల నిలవ నీటికంటె అత్యధిక మగును ఈ అంశము వలన సామాన్యముగా ప్రతి దినము-విశేషించి వరదల సమయములో-ఎంత పరిమాణము గల నీరు నదుల ద్వారా ప్రవహించునో ఊహింప గలము నదుల పరివాహక ప్రాంతమం దంతటను దీర్ఘ కాలము అత్యధిక పరిమాణములో వర్షము కురియుట వలననే వరదలు ముఖ్యముగా సంభవించుచున్నవి ఆ యా ప్రాంతముల నైసర్గిక విశేషములు భూమ్యుపరితల స్థితిగతులు ఉప నదుల తీరుతెన్నులు వరదలు సంభవించుటకు గల ఇతర కారణములుగా భావింపబడుచున్నవి స్థానికము లగు కుంభవర్షములు ప్రధానములైన నదులపై తమ ప్రభావమును ప్రసరింపజేయజాలకున్నను వాటి ఉపనదులు పొంగి వెల్లువలై పారునట్లు చేయగలవు అత్యధికముగా కురిసిన వర్షజలము ఇరుకుగా నుండు నదుల గట్టులను త్రెంచుకొని వరదలై పారును ఈ ప్రమాదమును తగ్గించుకొనుటకై నదులను విస్తృతమైనను చేయవలెను లేదా ఎగువన ఆనకట్టలైనను నిర్మించవలెను సరస్సుల యొక్క ఆనకట్టలు బ్రద్దలగుట వలనను మంచు దిబ్బలు కొండగుట్టలు విరిగి నీటిలో దొర్లి నదుల కడ్డముగా పడుట వలనను ఏర్పడిన కట్టలు కాలక్రమమున కోటువారుట వలనను (ఉదా వరుసగా గంగా సింధు నదులు) వరదలు సంభవించుచున్నవి నదుల గట్టులను ఇతోధికముగా ఎత్తు చేయుట వలన తాత్కాలికముగా వరదలను అదుపునం దుంచవచ్చును •

వరదలయొక్క తరచుదనమును (frequency) గూర్చి వివాద మిప్పటికిని కలదు కాని ప్రతి సంవత్సరము సామాన్యముగా సంభవించు వరదల కంటె 5-10 సంవత్సరముల మధ్యకాలములో తటస్థించు వరదలు అంత కంటె మరింత ప్రమాదకరముగా నుండును అట్లే కాల విలంబనము అధికముగా జరుగుచు 50-100 సంవత్సరముల విరామ కాలములో సంభవించు వరదలు మరింత భీభత్సముగా పరిణమించును

జలశాస్త్ర అన్వయము (Application of Hydrology) :- ఇంజనీరింగు కార్యకలాపములలో జల శాస్త్రము రెండు విధములుగా ముఖ్యమైన పాత్రను నిర్వహించును (1) వర్షము కురియు నను నమ్మకము లేనప్పుడు నీటిని ఉపయోగించుకొనుట అట్టి సందర్భములలో ప్రయివేటు పబ్లిక్ నీటి సరఫరా సంస్థల ఉపయోగము కొరకును వ్యావసాయక భూములను సాగు చేయుట కొరకును విద్యుదుత్పత్తి కొరకును దేశాంతర్గత రవాణా సౌకర్యముల కొరకును ఈ జలము ఉపయోగపడును (2) నీటి పారుదలను అదుపులో పెట్టుట నగరములలో మురుగుకాల్వల సౌకర్యము కలిగించుట కొరకును వరదల నుండి రక్షణము పొందుటకును జలశాస్త్రము మానవునకు దోహదము చేకూర్చును

వరదలను అరికట్టుటకు తాత్కాలికముగా కట్టలను (levees) ఎత్తుగా నిర్మించినను అట్టి కట్టలపై గూడ ఒకవేళ నీరు పొంగి వెల్లువలై పారినచో దాని వలన కలుగు మహోపద్రవము కట్టలు ఎత్తు చేయనప్పటి కంటె అత్యధికముగా నుండగలదు అందుచే నది ఇరుకుగా నున్న తావున దానికి ఎగువగా ఆనకట్ట కట్టుట వలననే వరదలను జయప్రదముగా అరికట్టుటకు సాధ్యమగును ఈ విధానము వలన ఆనకట్ట వరద నీటిని అవసర కాలమున ఆపగల్గి అనంతరము క్రమబద్ధముగా దానిని విడుదల చేయగల్గును వరదలను నిరోధించుటతో పాటు ఈ ఆనకట్టలు పైన చెప్పిన రీతిగా బహుళార్థ సాధకములుగా గూడ వ్యవహరించును ఆనకట్ట యొక్క నిర్మాణము విషయమై ఇంజనీరు అనుకూలమైన స్థలమును జాగ్రత్తగా ఎన్నుకొనవలసి యుండును ఎట్టి పరిస్థితుల లోను నీరు చొరరాని అగడ్తలవలె నున్న రాతి ప్రదేశము ఆనకట్ట నిర్మాణమునకు అనుకూల మగును అట్టి తావున బలకరమైన పరికరములతో నైపుణ్యముగా ఆనకట్టను నిర్మించినచో అది ఎట్టి దెబ్బలకైనను ఆగియుండగలదు దీనికి తోడు రిజర్వాయరుకును పంట కాల్వలకును అడుగున నుండు రాతిబండలు కూడ బీటలు లేనివై నీరు చొరరానివై ఉండవలయును ఇట్లు నీరు వృథా కాకున్నచో అది ఎక్కువ కాలము అన్ని కార్యకలాపములకు ఉపయోగ పడుటయే గాక ఆనకట్ట కూడ మన్నికతో చిరకాలము పనిచేయును

నీటి లక్షణము :- నీటిని ఉపయోగించుటకు ముందుగా అది ఏ కార్యమునకు ఉద్దేశింపబడినదో -

త్రాగుటకా లేక గృహోపయోగమునకా లేక ఫ్యాక్టరీలలో నుండు బాయిలర్ల కొరకా లేక నిర్మాణముల కొరకా లేక పారిశుద్ధ్యమును కాపాడుటకా— తెలిసికొన వలయును ఎందువల్లననగా అన్ని రకములైన జలములు శుద్ధమైనవి కాకపోవుటచే కొన్నికొన్ని పనులకు అపరిశుద్ధమైన జలము హానికరము కావచ్చును వర్షజలమే సాధారణముగా ప్రకృతి సిద్ధమైన నిర్మల జలము వర్ష జలము భూమిపై పడిన వెంటనే అది లోహ విశేషములతోను చెట్లు చేమలు గడ్డి గాదములతోను సంపర్కము నొంది మలినమగును అందుచే భౌగోళిక భూగర్భ శాస్త్రీయాంశములను పరిశీలించవలసి యుండును నదుల యందును కాలువల యందును ప్రవహించెడి నీరు ఆ ప్రదేశము యొక్క భూమి పొరల స్వభావమును బట్టి ప్రభావము చెందుచుండును సాధారణముగా ఫిల్లైట్ (phyllite) వంటి పలక సంబంధమైన రాయిపైనను గ్రానైటు అను నల్లరాయి పైనను ప్రవహించెడి జలము అగ్నిపర్వత సంబంధమైనట్టి (volcanic), గుం సంబంధమైనట్టి (sedimentary) ప్రాంతమందు ప్రవహించెడి జలముకంటె ఎక్కువ నిర్మలమైనది సముద్రము దిక్కుగా నదులు ప్రవహించుచున్న కొలది నదీ జలములు మరింతగా మాలిన్యము చెందును యఫ్ డబ్ల్యు క్లార్కు యొక్క అభిప్రాయమును బట్టి ప్రతి సంవత్సరము నదులు 250 కోట్ల టన్నుల జడ పదార్థమును ద్రవరూపములో సముద్రమునకు చేర్చుచున్నవి ఇట్లే భూగర్భజలముల యొక్క నైర్మల్యము గూడ జల రూపములో అవి బయటికి వచ్చుటకు పూర్వము అవి ప్రవహించు రాతి పొరల స్వభావము మీద ఆధారపడి యుండును సాధారణముగా బావి నీటిలో మాత్రమే స్వల్ప పరిమాణములో లోహసంబంధమైన పదార్థము విలీనమై యుండును

నీటిని పరీక్షించుటకు దానికి సంబంధించిన ఈ క్రింది వివిధ విషయములను పరిశీలింపవలెను (1) స్వరూపము రంగు వాసన రుచి మొదలగునవి; (2) అమ్లత్త్వ విశేషము క్షారము, కాఠిన్యము (hardness) తాత్కాలికమైనదా లేక శాశ్వతమైనదా? అను రాసాయనిక అంశములు మొదలగునవి (3) సూక్ష్మజీవులకు ఆకరమగు పరిస్థితులున్నవా ?

నిర్ఘటిక జలము (soft water) శ్రేష్ఠమయినను రుచి లోపించుటచే త్రాగుటకు ఆప్యాయముగా నుండదు అత్యంత ఖటిక జలము స్నానము చేయుటకు ఏమాత్రమును అనుకూలముగా నుండదు గృహోపయోగమునకు నిర్మలమైనట్టి వర్ణహీనమైనట్టి స్వల్ప క్షారము గలిగినట్టి జలము ఉత్తమమైనది ఇట్టి జలములో కొలదిగా ఖటిక కర్బనితము (కాల్షియం బై కార్బొనేట్) ఇమిడి యుండును బాయిలర్ల ఉపయోగమునకై నిర్మలమైనట్టియు నిర్ఘటికమైనట్టియు (soft) అమ్లత్వమును (acidity) విలీన వాయువులును (dissolved gases) లేనట్టియు జలము ఉత్తమమైనది ఇట్టి జలమును ఉపయోగించినచో బాయిలర్లు చెడిపోజాలవు సూక్ష్మజీవులు (bacteria) బాయిలర్లకు అపకారము కలుగజేయవు తాత్కాలికమైనట్టియు శాశ్వత మైనట్టియు ఖటికత్వమును (hardness) పోగొట్టుటకై బేరియం కార్బొనేట్ బేరియమ్ ఆక్సైడు కలిసిన ఉప్పునీటిని గృహనిర్మాణ కలాపములకు ఉపయోగించెదరు అట్టి జలమును ఉపయోగించినచో అవాంఛనీయమైన పదార్థముల వలన ఇటుకరాతి కట్టడములు దెబ్బతినవు వీధులను శుభ్రపరచుట కుపయోగించెడి జలము దుర్గంధపూరితమై యుండరాదు ప్రమాదకరములైన సూక్ష్మజీవులు అందుండకూడదు అందుచే ఖటిక జలమైనను లేక మడ్డిజలమైనను సూక్ష్మజీవులు అందు లేకున్నచో వీధులను శుభ్రపరచుటకు దివ్యముగా నుండును భూగర్భమున మురికి నీటి కాలువలను శుభ్రపరచుటకు అంతగా నిర్మలమైన జలము అవసరముండదు ఈ కార్యము కొరకు ఇనుప లోహ విశేషముతో కూడిన జలమును ఉపయోగించినచో మురికి కాల్వలయందు దుర్గంధమును విరిచి వేయుటకు అది సహాయపడును

ఉపయుక్తమైన దత్తాంశములు (Data) —ప్రస్తుతము ప్రచారములో నుండి విశేషముగా ఇంజనీరింగ్ కార్యక్రమములకు అన్వయింపబడు సంఖ్యా సంబంధమగు ఉపయుక్తమైన దత్తాంశములు (Data) ఈ దిగువ నివ్వనైనది 32 డిగ్రీల F ప్రదేశమున వాయువు సంపూర్ణత్వము నొంది (saturated), 2 87 గ్రెయినుల తేమను కలిగియుండును

90 డిగ్రీల ఫ స్థానమున సంపూర్ణత్వము నొందిన వాయువులో 82 డిగ్రీల ఫ స్థానమున సంపూర్ణత్వము నొందిన వాయువులో కంటె 8 రెట్లు అధికముగా నీటి ఆవిరి లీనమై యుండును

ఒక చదరపు మైలు ప్రదేశములో కురిసిన 1 అంగుళము వర్షపు జలము సంవత్సర మంతటను దినమునకు 88 000 గ్యాలనుల వంతున నీటిని అందజేయును

ఒక యకరము మేరలో పడిన ఒక అంగుళపు వర్ష జలము యొక్క బరువు 100 టన్ను లుండును ఆ వర్ష జలము సంవత్సర మంతటను దినమునకు 62 గ్యాలనుల చొప్పున నీటిని సప్లయి చేయగలదు

ఒక గ్యాలను నీటి బరువు 10 పౌనులు లేక 7000 గ్రెయిను లుండును అంతే పరిమాణము గల నీరు 0 16 ఘనపు టడుగుల స్థలము నాక్రమించును

ఒక ఘనపు టడుగు పరిమాణము గల నీటి బరువు 62 5 పౌను లుండును అది 6 232 గ్యాలనుల నీటికి సమాన మగును

36 ఘనపు టడుగుల జలము 1 టన్ను లేక 2240 పౌనులు తూగును అది 224 గ్యాలనులకు సమాన మగును

ఒక క్యూసెక్కు (cusec) అనగా క్షణమునకు ఒక ఘనపు టడుగునకు సమానమగును లేక క్షణమునకు 6 25 గ్యాలనులకు సరిసమాన మగును

ఒక ఎకర అడుగు (one acre foot) ఒక్కొక్క గంటకు 48 560 ఘనపు టడుగులకును లేదా 27 75 క్యూసెక్కులకును సమాన మగును

ఒక సంవత్సర మంతటిలో ఒక క్యూసెక్కు పరిమాణము గల నీరు ఏకధాటిగా ప్రవహింపవలె నన్నచో 3 కోట్ల 25 లక్షల ఘనపు టడుగుల జలము అవసర మగును ఒక చదరపుమైలు ప్రదేశములో 14 అంగుళముల వర్ష జలము పడిననే గాని పైన జెప్పిన పరిమాణము గల నీరు లభ్యము కాదు

ఈ వెం

యం రా

జలాంతర్గాములు

జల గర్భములో ప్రయాణము చేయు ఓడలను జలాంతర్గాము లందురు ఈ జలాంతర్గాములు ప్రప్రథమమున క్రీ పూ 3 వ శతాబ్దిలో కనిపెట్టబడినట్లు చరిత్రాధారములు కన్పట్టుచున్నవి ఆర్కిమెడిస్ అను ప్రముఖ శాస్త్రజ్ఞుడు ఓడపలు నీటిపై తేలుటకు మూలాధారము లైన సూత్రములను కనుగొనెను ఆనాటి నుండియు ఓడల యొక్క బరువును పెంచుటవలన గాని లేక వాటి స్థలమును మార్పుటలో కీలకమైన సాంకేతిక విధానమును అనుసరించుట వలన గాని ఓడలను నీటియందు ముంచి తద్వ్యతిరేకమైన విధానము ద్వారా మరల వాటిని ఎప్పటివలె నీటిపై తేలునట్లుగా పలువురు శాస్త్రవేత్తలు పరిశోధనములు జరిపి కృతకృత్యులైరి అయినను దీర్ఘ కాల పరిణామానంతరము 19 వ శతాబ్ది ఉత్తరార్థము వరకు జలాంతర్గాములను అభివృద్ధి చేయుటలో ముఖ్యమైన పరివర్తనములు జరగలేదు జలముపై ఓడలు తేలుటకు అంతర్జ్వలన యంత్రము (Internal com bustion engine) జల గర్భములో ప్రయాణించుటకు ఎలెక్ట్రిక్ స్టోరేజి బ్యాటరీ (Electric storage battery) దానికి తోడుగా ఒక మోటారు యంత్రము (motor) నావయం దమర్చబడెడివి అనంతరము 1955వ సంవత్సరములో అణుశక్తి సహాయముతో ప్రథమముగా నాటిలస్ (Nautilus) అను అమెరికా జలాంతర్గామి నీటిలో ఎక్కువ కాలము ప్రయాణము సాగించుటకు ప్రారంభించెను

క్రీ శ 1578 వ సం॥ వరకు జలగర్భమునందు అధిక సంఖ్యలో నావలు ప్రయాణము చేసినట్లు చరిత్రాధారములు కానరావు ఆ సంవత్సరములో బార్న్ (Bourn) అను నొక బ్రిటిషు గణిత శాస్త్రవేత్త కల్పనలు సాధనములు (Inventions and Devi ces) అను నొక గ్రంథమును ప్రకటించెను ఆ గ్రంథములో నావలు జల గర్భమున సంచరించుటకు అవకాశము గలదని అతడు తెలియజేసెను ఆ నావల చట్రములు కొయ్యతో నిర్మింపబడినవి నీరు లోనికి చొరనివ్వని చర్మముతో చట్రములు పూర్తిగా కప్పవేయ బడవలెనని అతడా గ్రంథమునందు సూచించెను హాండ్ వైసెస్'

(hand vises) అను సాధనముల నుపయోగించి నావ యొక్క పార్శ్వములను కుంచించుట వలనను దాని పరిమాణమును తగ్గించుట వలనను నావను నీటి గర్భములో నడపుటకు సాధ్యమయ్యెను కాని బౌర్న్ స్వయముగా అట్టి నావలను నిర్మించి యుండలేదు అతడు తయారు చేసిన నమూనాను అనుకరించి మాగ్నస్ పెగిలియస్ (Magnus pegelius) అను సాహసికుడు క్రీ శ 1605 వ సంవత్సరములో ఒక నావను నిర్మించి దానిని జల గర్భమున వదలెను ఆ నావ ఇంగ్లండు నందలి థేమ్సు (Thames) నదీ గర్భములో 12 మొదలు 15 అడుగుల లోతున ప్రయాణింప నారంభించెను ఆ నాటి నుండి ఇట్టి రకపు నావల యొక్క పరిమాణము విషయమందును సాంకేతిక విషయము లందును పలు విధములుగా పరిశోధనములు జరపబడి అభివృద్ధి సాధింపబడెను క్రీ శ 18 వ శతాబ్ది ప్రథమ భాగమునందు జలాంతర్గాముల సంఖ్య అధికముగనే ఉండి యుండెను 1727వ సంవత్సరము నాటికి ఒక్క ఇంగ్లండు దేశమునందే 14 రకముల జలాంతర్గాములు ఉపయోగమున నుండెను ఒక అజ్ఞాత కాల్పనికుడు నావలు అతి వేగముగా జల గర్భములోనికిని మరల అచ్చటినుండి జలోపరి భాగమునకును ప్రయాణము సాగించుట కొక చమత్కారమైన విధానమును కనుగొనెను ఓడ యందలి స్థూల భాగములో (hull) పెక్కు మేకచర్మములతో నిర్మింపబడిన సంచులు అమర్చబడి అడుగున సన్న రంధ్రముతో ఈ సంచులకు సంబంధము కలుగ జేయబడెను చర్మపు సంచులను నీటితో నింపి ఓడను నీటిలో ముంచుట కాతడు యత్నించెను మెలిదిరిగిన నొక కడ్డీ సహాయముతో నీటిని ఈ సంచుల నుండి ఖాళీచేసి యథాపూర్వముగ పడవ నీటిపై తేలునట్లాతడు చేయగల్గెను అధునికమైన బాలెస్టు టాంకు ను (Ballast tank = పడవ అటు నిటు పొర్లకుండ అడుగు భాగమున బరువు వేయుట) తయారు చేయుట కిదియే ప్రథమ ప్రయత్నమని పేర్కొనబడినది

అమెరికా విప్లవ యుద్ధమున 1775-1781) నావికా వ్యూహములో శత్రువుపై విజృంభించి దెబ్బ తీయుటకు జలాంతర్గామి మొట్టమొదటి సారిగా ప్రయోగింపబడినది డేవిడ్ బుష్‌నెల్ (David Bushnell) అను నాతడు ఒక వ్యక్తి మాత్రమే కూర్చొనగల టర్టిల్ (Turtle) అను జలాంతర్గామిని నిర్మించి విచిత్రమైన ఒక సాధనము ద్వారా దానిని చేతి తోడనే నడుపుచు న్యూయార్కు నగరపు ఓడ రేవులో ఒక బ్రిటిష్ యుద్ధనౌకను ముంచివేయ యత్నించెను

జలాంతర్గాములను సమర్థవంతముగా నడుపగల సాధనములు చాలినన్ని లేకుండుటచే చాల కాలము వరకు వాటి అభివృద్ధి కుంటుబడెను కాని కాల్పనికులైన శాస్త్రవేత్తలు ఆరుగురు లేక ఎనమండుగురు ప్రయాణించగల జలాంతర్గాములను కనిపెట్టుటకు పట్టు వదలని పరిశోధనములను కొనసాగించుచునే యుండిరి అమెరికా అంతర్యుద్ధ కాలమందు జలాంతర్గాములను అభివృద్ధి గావింపవలెనను ఆసక్తి మెండయ్యెను కాని చోదక పరికరములకు సంబంధించిన సమస్య ఈ అభివృద్ధికి అంతరాయము కల్గించెను పరిశోధనలు జరుపగా జరుపగా తుదకు ఆవిరి సహాయమున చోదక శక్తి అధికము కాగలదని కనుగొనబడెను 1880 వ సం॥లో జార్జి విలియమ్ గారెట్ అను నొక ఇంగ్లీషు క్రైస్తవ మత ప్రచారకుడు ఆవిరి సహాయముతో జలాంతర్గామిని నడపగల్గెను అదే కాలమున నార్డెన్‌ఫెల్ట్ అను స్వీడిష్ ఫిరంగి నిర్మాతకూడ ఆవిరి సహాయముతో నడచు జలాంతర్గామిని నిర్మించెను

ఈ లోగా విద్యుద్యంత్రముల వలన పెక్కు రంగములలో చోదక శక్తి అధికముగా వృద్ధి నొందగలదని ధ్రువపడెను కాంప్ బెల్ (camp bell) ఆష్ (Ash) అను నిద్దరు ఇంగ్లీషు వారిచే విద్యుత్ జలాంతర్గాములు కనిపెట్టబడెను బ్రహ్మాండమైన స్టోరేజి బ్యాటరీ నుండి 50 అశ్వశక్తి (50 H P) గల ఎలెక్ట్రిక్ మోటార్ల సహాయముతో ఈ జలాంతర్గామి జలోపరి భాగమున గంటకు 6 సముద్రపు మైళ్ళ (6 knots) వంతున ప్రయాణము గావించెను కాని అందలి బ్యాటరీలను తరచుగా మార్చుచు మరమ్మతు చేయవలసి వచ్చుటచే ఆ జలాంతర్గామి యొక్క దూరగమన ప్రమాణము (range) 80 మైళ్ళను మించలేదు ఇది యొక లోపముగా గుర్తించబడెను అప్పటి నుండి జె ఎ హాలెండ్ సైమన్ లేక్ మున్నగు వారిచే ఈ విషయమున

పరిశోధనములు చేయబడుచుండెను ఈ విధముగా ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామమునకు పూర్వమే జలాంతర్గాములను నిర్మించుట యందును నడపుట యందును ప్రాథమిక సూత్రములు నిర్ణయించబడి ఆచరణముతో వాటి శక్తి సామర్థ్యములు గూడ రుజువు కాబడెను దానితో ప్రాథమికాభివృద్ధి పూర్తియై నావికా యుద్ధములో జలాంతర్గామి యొక్క పాత్ర ఉన్నత స్థాయి నందు కొనెను

నిర్మాణము — ఆధునికమైన జలాంతర్గాములకు సంబంధించిన వివరములలో కొన్ని వ్యత్యాసము లున్నను వాటి సాధారణ నిర్మాణ సూత్రములు ఒకే విధముగ నుండును జలాంతర్గామి జలోపరి భాగమున నిలచి యున్నప్పుడు దాని మొత్తము పరిమాణములో స్వల్ప భాగము మాత్రమే నీటిమీద గోచరించును దాని నిజ పరిమాణము కంటె అది ఎక్కువ పొడవుగను ఎక్కువ సన్నముగను ఉన్నట్లు మాత్రమే కాన్పించును రెండవ ప్రపంచ యుద్ధములో (1939 1944) అమెరికా ఉపయోగించిన జలాంతర్గామి యొక్క నిడివి 312 అడుగు లుండెను దాని లోతట్టు వెడల్పు 16 అడుగు లుండెను దానిలో 66 నుండి 78 మంది వరకు సైనికులును 6నుండి 8 మంది వరకు చోదక సాంకేతిక దళముల వారును కూర్చుండి యుండిరి దాని ఉపరిభాగ నిర్మాణపు రెండు చివరల యందు కోసుగా మొనలు దేలి యుండును జలాంతర్గామి యొక్క నిర్మాణమును అర్థము చేసికొనుటకు, అది ఏ సముద్ర గర్భమున ప్రయాణించుటకు ఉద్దేశించబడునో ఆ జలగర్భము యొక్క స్థితిగతులను కూలంకషముగా గ్రహించవలెను జలాంతర్గామి యందు నీరు ఏమాత్రమును ఎన్నడును ప్రవేశించగూడదు అట్లు ప్రవేశించినచో ఆత్మ వినాశనమే సంభవించును అందుచే నీరు ప్రవహించని సాధన సామగ్రితో ఆధునిక పద్ధతులపై జలాంతర్గాములు నిర్మించ బడుచున్నవి ఎంతటి బలీయమైన నీటి ఒత్తిడి నైనను అవి ప్రతిఘటించగలిగి యుండవలెను

యుద్ధానుభవములను పురస్కరించుకొనియు సముద్రముల యొక్క లోతు పాతులను, నీటి ఒత్తిడిని జలగర్భ మందలి వివిధ రహస్యములను దృష్టి యందుంచుకొనియు ఆధునిక సాంకేతిక నిర్మాణ విధానములపై జలాంతర్గాములు ఉత్పత్తి చేయబడు చున్నవి

ఆయుధోపకరణములు — జలాంతర్గాములకు సంబంధించిన యుద్ధ ప్రక్రియ లన్నిటి యందు టార్పెడో ట్యూబులు (Torpedo Tubes) ప్రధానమైన విధ్వంసక ఆయుధములుగా పరిగణించ బడుచున్నవి ఆధునిక జలాంతర్గామి యందు 21 అంగుళముల నిడివి గల భరంగులు అమర్చబడి యుండును జలాంతర్గామి జల గర్భములో నున్నను లేక జలోపరి భాగమున నున్నను అందుండి చేతితో నైనను లేక విద్యుత్ప్రేరికరములతో నైనను టార్పెడో ట్యూబులను ప్రేల్చవచ్చును రెండవ ప్రపంచ యుద్ధములో అమెరికా జలాంతర్గాముల యందు కనీసము ఒక అంగుళను సామర్థ్యమును (one inch calibre) ఒక్కొక్కప్పుడు 2 5 25 అంగుళముల సామర్థ్యమును గల సాధారణ మగు తుపాకులను ఆధునికములైన మర తుపాకులును అమర్చబడినవి ఇది వాయు మండల మందున్న లక్ష్యములను క్రిందికి పడగొట్టగల్గెను వీటికి తోడుగా జలాంతర్గాముల యందు స్వల్ప తరగతి ఆయుధములను గూడ అమర్చుట కవకాశ ముండును రెండవ ప్రపంచ సంగ్రామము నందు కొన్ని రకముల జలాంతర్గాములలో మందు గనులు (mines) కూడ అమర్చబడినవి ఈ మందు గనులు టార్పెడో ట్యూబుల ద్వారా శత్రువులపై ప్రేల్చబడి భీభత్సము కలుగ జేయబడెను

జలాంతర్గామి యను నావను టార్పెడో బోటు అని యందురు టార్పెడోను ప్రయోగించుటయే జలాంతర్గామి యొక్క లక్ష్య మగుటచే దానికి పేరు గల్గెను టార్పెడో ట్యూబుల యొక్క పరిమాణము వాటి సంఖ్య క్రమముగా పెరిగెను 20వ శతాబ్ది మధ్య భాగమున 21 అంగుళముల నిడివి గల టార్పెడో ఆరు టార్పెడో ట్యూబుల ద్వారా ఏక కాలమున ప్రయోగింప బడెను

జలోపరి భాగమున ప్రయాణించుటకు జలాంతర్గాముల యందు అవసరమైన యంత్ర సముదాయము అమర్చబడి యున్నట్లే జల గర్భమునందు సంచరించు జలాంతర్గాముల యందు గూడ టాంకులు మున్నగు క్లిష్టమైన యంత్ర పరికరము అమర్చబడి యుండును

జలాంతర్గాముల యందు యంత్ర సముదాయము చూచుటకు చిక్కుగా కన్పించినను యదార్థమునకు వాటి నిర్మాణమునందు సౌలభ్యము సాంకేతిక నైపుణ్యము అధికముగా నుండును అందుచే సామర్థ్యము నందును వేగము నందును జలాంతర్గాములు గరిష్ఠ స్థాయిలో నుండును

జలాంతర్గామి కదలుటకు గాలి ప్రధానమైన సాధనము ఒక ఖాళీ టాంకునందు యంత్ర సహాయముచే వాయువు నిలవ చేయబడి యుండును గాలి ఒత్తిడిచే జల యంత్రము (hydraulic machine) జలాంతర్గామిని జల గర్భములో నడపించును టార్పెడోలు గాలి సహాయమున ప్రయోగింప బడును ప్రధానములైన చోదక యంత్రములు గూడ గాలి వలననే కదలును ఒత్తుగా అణచి యుంచబడిన వాయువులో (compressed air) ప్రాణ వాయువు మిళిత మగుట వలన చాల కాలము ప్రయాణము చేసిన జలాంతర్గామి యందలి గాలి కల్మష మగును అనారోగ్యకరమగు అట్టి గాలిని ప్రాణ వాయువు శుభ్రపరచి జలాంతర్గామిని జలోపరి భాగము నుండి జల గర్భము లోనికిని మరల జలగర్భము నుండి జలోపరి భాగమునకును నిరాటంకముగా నడిపింప గల్గును జలాంతర్గామిలో తిగుమానమునకు (lightness) పాటవమునకు ఒత్తిడి లేక పీడనము (pressure) గీటు రాయి వంటిది ఈ పీడనము గాలిని క్రమ విధానములో వినియోగించుకొనును అట్టి గాలి ఒక్కొక్క అంగుళమునకు 2000—3000 పౌనుల వంతున 300—700 ఘనపు టడుగుల పరిమాణము గలిగి పదెనిమిది అరలు గల టాంకుల యందు అణచి యుంచబడును ఈ టాంకులు జలాంతర్గామి యందు గల పంపు గది (pump room) లో నిర్మింపబడి యుండును

జలాంతర్గాములనుండి ప్రమాద పరిస్థితిలో తప్పించుకొని బయట పడుటకు సురక్షితమైన మార్గములు అందమర్చబడి యుండును అట్లు తప్పించుకొని జల గర్భములో గల మిత్ర వర్గమునకు చెందిన మరియొక జలాంతర్గామిని చేరుకొనుటకు గాని లేక జలోపరి భాగమునకు వచ్చుటకు గాని అనుకూలములైన సాధనము లుండును ద్వితీయ ప్రపంచ సంగ్రామ (1939-1944) మధ్యమునందు డచ్చివారు (హాలెండు దేశీయులు) కని పెట్టిన జలాంతర్గామియందు జర్మనులు స్నోర్కెల్ అను కొక ముఖ్యమైన యంత్రభాగమును చేర్చి జలాంతర్గామి నిర్మాణమును సంస్కరించిరి అనంతరము బ్రిటిష్ శాస్త్రజ్ఞులు మరికొన్ని మార్పులు దానియందు ప్రవేశ పెట్టిరి గాలిని ఎక్కించుటకు నూతనముగా ప్రవేశ పెట్టబడిన సాంకేతిక సాధనమే స్నోర్కెల్ అనువది

యుద్ధానంతరము జరిగిన అభివృద్ధి —రెండవ ప్రపంచ సంగ్రామములో గడించిన విశేషానుభవములను పురస్కరించుకొని పాశ్చాత్యులు జలాంతర్గాముల యందు గణనీయమైన పెక్కు సంస్కరణములు ప్రవేశపెట్టిరి గాలికి బదులుగా జల యంత్రము యొక్క శక్తి వలన టార్పెడోలు ప్రయోగింపబడెను పూర్వము కంటె ఎక్కువ లోతు నీటిలో నడుపుటకు జలాంతర్గాముల యంత్ర భాగములు ఇతోధికముగా పటిష్ఠ మొనర్చబడెను టార్పెడోలను శత్రు లక్ష్యములపై సూటిగను నిశితముగను ప్రేల్చుటకు ఏర్పాట్లు చేయబడెను జల యంత్రముల యొక్క పాటవము పెరుగుట వలన జలాంతర్గాముల శక్తి సామర్థ్యములు శతాధిక మయ్యెను ఇంజనులు ఎలెక్ట్రిక్ మోటారులు జనరేటరులు మున్నగు యంత్ర సముచ్చయము సంపూర్ణముగను సమగ్రముగను పరివర్తనము చెందెను

1950 సం॥ అనంతరము రష్యా అమెరికా ఇంగ్లండు ఫ్రాన్సు దేశములు అణుచోదితములైన జలాంతర్గాములను విరివిగా తయారు చేయనారంభించెను సంప్రదాయ సిద్ధములైన (conventional) తుపాకుల యొక్క ఫిరంగుల యొక్క టార్పెడోల యొక్క పాటవమును అధిక మొనర్చుటకై నావికా దళము లీనాడు మిస్సిల్స్' (missiles) అను ప్రచండమైన విధ్వంసక ఆయుధములపై ఆధార పడుటచే జలాంతర్గాముల యందు కూడ ఇవి అమర్చ బడుచున్నవి అధిక సంఖ్యాకములైన జలాంతర్గాములయం దీనాడు రాకెట్లు గూడ అమర్చ బడుచున్నవి జల గర్భమున నుండు జలాంతర్గామి నుండి 1500 మైళ్ల దూరము వరకు రాకెట్టును విజయవంతముగా విసర వచ్చునని ప్రయోగాత్మకముగా రుజువైనది జలాంతర్గాములు అత్యంత సమర్థ వంతముగను,

నిపుణముగను తయారగుట వలన శత్రు తీరములపై దండయాత్రలు సల్పుటకు అవి శక్తిమంతములైన సాధనములుగా పరిగణింప బడుచున్నవి శత్రు రహదారులను వ్యాపారపు టోడలను ధ్వంస మొనర్పుటకు శత్రు వర్గము యొక్క సైనిక సమాచారమును రహస్యముగా సేకరించుటకు శత్రు బలములకు చెందిన జలాంతర్గాములను నిర్మూలించుటకు జలాంతర్గాములు అప్రతిహతమైన యుద్ధ సాధనములుగా వినియోగ పడుచున్నవి

ప్ర రా సు

జలార్గళ శాస్త్రము

అత్యంత ప్రాచీన కాలము నుండియు భారతదేశము వ్యవసాయ ప్రధానమైన దేశము కృషికి ముఖ్యాధారము జలము ఆ జలమును సంపాదించుటయు సంపాదించిన జలమును సద్వినియోగ మొనరించుటయు నాటినుండి నేటి వరకును ఈ దేశమున సాగుచున్న యుద్యమము తత్ఫలితముగా అత్యంత ప్రాచీన కాలముననే భారతీయులు జలమును గురించియు దానిని నిలవ చేయు విధానములను గురించియు అనేక వైజ్ఞానిక విషయములను గ్రహించి యుండి రనుటకు పెక్కు ఉదాహరణములను జూప వచ్చును జలాశయములను అనేక విధములుగా నిర్మించి వాటి వలన వివిధములైన ఉపయోగములను ప్రాచీన భారతీయులు పొందియుండిరి ఏ యే విధము లగు జలాశయములు ఏ యే ప్రయోజనములకు ఉపయోగించునదియు ఏ యే జలాశయములను ఏ యే ప్రదేశములలో నే యే దిక్కులయందు నిర్మింప వలసినదియు వారు క్షుణ్ణముగా తెలిసికొని యుండిరి ఈ జలాశయ నిర్మాణము భూమిలో ప్రవహించు జల నరలు మున్నగు విషయములను వివరించు శాస్త్రము జలార్గళ శాస్త్ర మనబడు చున్నది

ఈ శాస్త్రము మన దేశమున మిక్కిలి ప్రాచీన కాలము నుండి వృద్ధి బొందుచు వచ్చె నని చెప్పుటకు బలమైన ఉపపత్తులు కలవు అయినను అప్పటి గ్రంథము లేవియు ఇంతదనుక మనకు లభింపలేదు మనకు లభించినది ముఖ్యమైన వరాహ మిహిరాచార్యుని జలార్గళాధ్యాయము" మాత్రమే ఇది అతని బృహత్సంహిత లో నొక అధ్యాయము

వరాహ మిహిరాచార్యుడు ఈ జలార్గళాధ్యాయముననే తనకంటె ప్రాచీనులైన ఇద్దరు జలార్గళ శాస్త్ర కర్తలను పేర్కొని యున్నాడు వారు సారస్వత ముని మనువు అను పేర్లు గలవారు ధర్మశాస్త్ర కర్తయైన మనువును ఈతడును ఒక్కరే యగుదురో కారో తెలియదు కాని మనుస్మృతి యందు జలార్గళ విషయము లున్నట్లు మాత్రము కానరాదు సారస్వత ముని ఎవరో కూడ తెలియరాదు వారి గ్రంథములు మనకు లభింపలేదు అయినను

సారస్వతేన మునినా జలార్గళం యత్కృతం
తదవ లోక్య
ఆర్యాభిః కృతమేత ద్వృత్తైరపి మానవం వక్ష్యే!
(బృ సం 54 అ 99 శ్లో)

అను శ్లోకమును బట్టి వరాహ మిహిరాచార్యుని కాలమునకు సారస్వత ముని రచితమైన జలార్గళమును మను రచితమైన జలార్గళమును ఉండెనని స్పష్టముగా చెప్పవచ్చును పై శ్లోకమున వాటిని తాను చూచినట్లు వరాహ మిహిరుడు చెప్పుచునే యున్నాడు గదా! ఇంతే కాక పై శ్లోకము మరియొక విషయమును గూడ ఊహించుటకు అవకాశము నిచ్చుచున్నది

పై శ్లోకమునందు వరాహ మిహిరుడు తానంతదనుక సారస్వత ముని ప్రణీత గ్రంథ విషయమును వివరించి నట్లును ఇక తరువాతి గ్రంథమున మను విధానములను వివరింతుననియు వచించినాడు ఈ శ్లోకమునకు పూర్వము గల గ్రంథ భాగమునందు చెట్లు పుట్టలు గుర్తుగా జూచి ఆ ప్రాంతమున గల భూమి యందలి జల నరలను గుర్తించు విధానము వివరింప బడినది ఈ శ్లోకమునకు తరువాతి గ్రంథ భాగమునందు భూమిపై నుండు శిలల వర్ణమును భూమి వర్ణమును బట్టి భూమిలో నుండు జలప్రవాహములను గుర్తించు విధానము వివరింపబడినది దీనిని బట్టి సారస్వత ముని రచించి యుండిన గ్రంథములోని విషయమును మను రచిత గ్రంథములోని విషయమును వేనిని ఆధారముగా జేసికొని ప్రవర్తితము లయ్యెనో ఊహించుటకు వీలగుచున్నది ఏమైనను ఇది ఊహయే

పైవారు ఇరువురే కాక వరాహ మిహిరాచార్యునిచే

భాస్కరసూరి యను నొక పండితుడు కూడ ఏతచ్ఛాస్త్ర ప్రవర్తకుడైనట్లు సరోఽత్ర వృష్ట ద్విగుణాంగుళానాం ప్రకీర్తితా భాస్కరసూరి వర్యైః అనుచోటగల భాస్కర సూరి మత కీర్తనముచే చెప్పబడినది ఈ భాస్కర సూరిని గురించి కూడ ఏమియు తెలియదు అయినను వరాహ మిహిరుని కంటె వీరు ప్రాచీను లనియు వారి రచనల లోని విశేషముల నన్నింటిని వరాహ మిహిరుడు తన రచనల యందు చేర్చి యున్నందున ఆ ప్రాచీన గ్రంథములకు ప్రచారము తగ్గిపోయి అవి కాల గర్భమున కలిసిపోయి యుండు ననియు ఊహించుట పొతు దూరము కాదు

బృహత్సంహితలోని జలార్గళాధ్యాయము చిన్న దయ్యును అది యొక స్వతంత్ర గ్రంథము కాకున్నను జలార్గళ శాస్త్రమునకు సంబంధించిన సర్వ విషయములను అది వివరించు చున్నది భూమిలోని జల సిరలను గుర్తించుటకు ప్రయోజనము జలాశయ నిర్మాణమే గదా! కనుక వరాహ మిహిరాచార్యుడు గ్రంథారంభమున జలాశయములను ఐదు విధములుగా విభజించి వాటిని ఈ క్రింది రీతిని నిర్ణయించినాడు

ద్వార హీనోథ వేష్యూపో ద్వారేణైకేన వాపికా
నైక ద్వారా పుష్కరిణీ దీర్ఘాకారాతు దీర్ఘికా
కుల్యా విధూత తోయాశ్చ తటాకాః పరికీర్తితాః ॥
(బృ సం అ 54 శ్లో 7)

త్రోవ లేనిది కూపము ఒక్క ద్వారము మాత్రమే యున్నది వాపి అనేక మార్గములు కలది పుష్కరిణి పొడవగు ఆకారము కలది దీర్ఘిక రాకపోకలకు మార్గముండి జల సమృద్ధి కలది తటాకము ఈ విధములగు జలాశయము లనేకములు మన దేశమునందు వాటి ప్రాచీనతను చాటుచున్నవని వేరుగా చెప్ప నని లేదు

వరాహ మిహిరుడు పై జలాశయములను ఎక్కడ ఏ యే ప్రదేశములలో నిర్మింప వలెనో వివరించి వాటిని అలంకరించు విధానములను గూడ చెప్పి వాటిలోని నీరు క్షారముగ నున్నచో చేయవలసిన చికిత్సను గూడ ఉపదేశించినాడు (చూ బృ స అ 54 శ్లో 10) బురదను, వగరును దుర్గంధమును పోగొట్టుటకు వంక మద్దిచెట్టు పట్ట తుంగ గడ్డలు వట్టి వేళ్ళు పొంటి ఉసిరిక పొట్టు చిల్లగింజలు అను దినుసులను చూర్ణము చేసి నీటిలో కలుపవలయు నట ఇందు కొన్నింటిని వాడుట నేడును గలదు కదా!

వరాహ మిహిరుడు జలాశయము అందుండు నరలను గుర్తించుటకు వీలుగా వాటి యందలి భేదములను వివరించి వాటికి వేర్వేరు పేర్లను పెట్టినాడు ఈ జల నరలు అన్ని దిక్కుల నుండియు వచ్చుచుండును ఇవి భూమిలోనుండి మన దేహమునందు గల రక్తప్రవాహము వలె ఒక చోట మిక్కిలి లోతుగను మరియొక చోట మిక్కిలి పై భాగమునందును ప్రవహించు చుండును ఆ ప్రవాహములు ఎక్కడ లోతుగ నుండునో ఎక్కడ మిక్కిలి పై భాగమున ప్రవహించు చుండునో తెలిసి కొనుట జలాశయ నిర్మాణమునకు చాల ఉపకారకము

అట్లే ఆ ప్రవహించు జల సిరల స్వభావము కూడ మనకు మిక్కిలి ఉపకరించును తూర్పు మున్నగు దిక్కుల నుండి వచ్చు జల నరలను వరాహ మిహిరుడు ఆ యా దిక్పతుల నామములతో వ్యవహరించినాడు ఉదాహరణమునకు తూర్పునుండి వచ్చు జల నరకు ఇంద్రి యని పేరు తూర్పు దిక్కునకు ఇంద్రుడు రాజు గదా! ఇట్లే కడమ దిక్కుల నుండి వచ్చు ప్రవాహములకును ఆ యా దిక్పతుల నామములు గలవు ఇవి కాక క్రింది నుండి ఊర్ధ్వ ముఖముగా ప్రవహించు మరియొక విధమగు నరలు కలవట వీటికి మహా సిర అని పేరు జలనర లన్నిటిలో ఇవి చాల గొప్పవి ఈ సిరలు గల బావు లున్నచో ఇక నీటికి శ్రమపడ నవసర ముండదు

వరాహ మిహిరుడు వ్యవసాయోపయోగము గల బావుల నిర్మాణమునకే ఇందెక్కువ ప్రాధాన్యము నొసగి నాడు వాటిని నిర్మించుటకు ముందు ఆ స్థలమున నీ రెంత లోతున ప్రవహించు చున్నదియు ఆ బావిలో లభించు నీటి పరిమాణ మెంతకు సరిపడినదియు పరిశీలించి చూచి లాభకర మగు విధముగా బావులను నిర్మింప వలె నని ఈ శాస్త్రజ్ఞుని యుద్దేశము అతడు చెప్పిన గుర్తులను జాగ్రత్తగా పరిశీలించి, చెప్పిన విధముగా ప్రవర్తించినచో, ఆ చోట ఎట్టి సిర లుండునదియు, అందెంత నీరు లభించునదియు ఆ బావి ఎంత కాలము దనుక నీటితో నిండి యుండునదియు తెలిసికొన వచ్చును

భూమిలో ప్రవహించు జల సరల స్థితిని స్వభావమును గుర్తించుటకు వరాహ మిహిరుడు చెప్పిన గుర్తులలో చెట్లు పుట్టలు శిలలు నేల స్వభావము ముఖ్యములైనవి చెట్లయినచో అవి నీరు లేని ప్రదేశము అందుండవలెను అనగా అవి కృత్రకముగా పెంచినవి కారాదన్న మాట ఇది యొక్కొక్కచే జల సరలను గుర్తించుటకు ఉపయోగించు నట కాని కొన్నిచోట్ల రెండేసి అనగా చెట్లు పుట్టలును భూమి శిలల వర్ణములును కలిసి కూడ జలసరల స్థితిని గుర్తించుటకు ఉపయోగించు నని చెప్ప బడినది ఉదాహరణమునకు చెట్టు గుర్తు చెప్పిన యొక శ్లోకమును చూతము

యది వేత సోంబు రహితేదేశే
హస్తైస్త్రిభి స్తతః పశ్చాత్
సార్ధే పురుషే తోయం
వహతిసిరా పశ్చిమాయతనా ॥

అనగా నీరు లేనిచోట ప్రబ్బలి చెట్టు కలిగనేని ఆ చెట్టునకు పడమటి దిక్కున మూడు మూరల దూరములో ఆరు గజముల లోతున పడమటి దిక్కునుండి ప్రవహించు వారుణి యను సిర యుండును

చిహ్నమపి సార్ధ పురుషే మండూకః
పాండరోఽథ మృత్పీతః
పుట భేదక స్తు తస్మాత్పాషాణో భవతి తోయ మధః ॥

అనగా ఆ వారుణి సరకు కొంచెము పై భాగమున చూచినచో ఒక తెల్లని కప్పయు దానిక్రింద పచ్చ రంగు గల మట్టియు దానిక్రింద ఒక శిలయు ఉండునట ఈ శిలను భేదించినచో దానిక్రింద సమృద్ధమగు జలము లభించునట

ఇట్లే మరెన్నో గుర్తులీ యధ్యాయమున చెప్పబడినవి వీటిలో నంతటను గమనింపదగిన సామాన్య ధర్మ మొకటి కానవచ్చును అది మొదటి గుర్తు భూమిమీద నుండుటయే ఇది చెట్టు గాని పుట్ట గాని శిల గాని భూమి వర్ణము గాని కొన్నిచోట్ల గడ్డిరంగు గాని కావచ్చును రెండవ గుర్తు కొంత లోతు త్రవ్విన తరువాత కానవచ్చుట ఇది సామాన్యముగా కప్పగాని పాముగాని చేప వంటి మరి ఏదేని జంతువు గాని కావచ్చును కాని సామాన్యముగా జంతువు రంగు తెల్లనిదై యుండునట్లు చెప్పబడినది సామాన్యముగా మనము వదులుగా నుండు రాతి మెట్ల క్రింద ఒక విచిత్రమైన తెల్లని కప్పలను చూచుచుందుము ఈ జంతువులును అట్టివాని వలెనే యుండవచ్చును మూడవది ఇక నీరు పడుననగా కనిపించునది ఇది మట్టి రంగు గాని రాయిగాని మరేదయినగాని కావచ్చును

దీనిని బట్టి చూడగా ఈ శాస్త్ర ప్రవర్తకులు ఎంతటి పరిశోధనా పాటవమును ఎంతటి పరిశీలనా నైశిత్యమును గలవారో స్పష్టపడును పై చిహ్నములలో అన్నింటికిని నీటితో సంబంధమున్న విషయమును మనము సులభముగా గమనింపవచ్చును నీరు లేనిదే చెట్టు బ్రదుకదు గదా! ఏ చెట్టున కెంత దూరమున ఏ దిక్కుగా నీరుండవలెనో పరిశీలించి ఈ నిర్ణయములను శాస్త్ర కారులు చేసి యుండవచ్చును పుట్టలకును నీరు కావలెను గదా! చెదలయినను చివరకు పడిలేనిదే రాదనుట మనకు తెలియనిది కాదు కప్ప మున్నగునవి జలమును ఆశ్రయించి యుండునవియే కదా! వీటి నన్నింటిని పరిశీలించుటలోనే యున్నది శాస్త్రజ్ఞుల మహాత్త్వము! కాని ఈ గుర్తులను చూచుట యందును వరాహ మిహిరుడు మరల నింకొక భేదమును చెప్పినాడు అతడు సామాన్య భూమి విషయమును వేరుగను మరు భూముల విషయమును వేరుగను వివరించినాడు అంతే కాదు వరాహ మిహిరుడు నీరు బొత్తిగా లభించని ప్రదేశములకు కూడ గుర్తులను చెప్పినాడు అవియు చెట్లు శిలా భూ వర్ణములే

వరాహ మిహిరాచార్యుడు బావులు త్రవ్వినపుడు మధ్యలో శిలలు పడినచో వాటిని బ్రద్దలు చేయుటకు గూడ అనేక విధము లగు ఉపాయములను చెప్పినాడు ఇవి యన్నియు ఎక్కువ ధనవ్యయ మవసరము లేని సులభోపాయము లగుట ముఖ్యముగా గమనింప వలసిన విషయము మచ్చునకు సాధారణముగా బ్రద్దలు కాని యొక శిలను భేదించు నుపాయమును చూతము

భేదం యదా నైతి శిలా తదా నీం
పాలాశ కాష్ఠైస్సహ తిందు కానాం
ప్రజ్వా లయిత్వాఽనల మగ్నివర్ణా

సుధాంబుసక్తా ప్రవిదార మేతి॥

(బృ సం అ 54 శ్లో 118)

అనగా మామూలు చికిత్సకు బ్రద్దలు కాని రాయి పడినచో దానిమీద మోదుకు తుమికి కట్టెలను చేర్చి పెద్ద మంట చేయవలె నట ఆ వేడికి రాయి ఎర్రగా కాలిన ఎడల దానిపై సున్నపు నీరు చల్లవలె నట వెంటనే ఎంత గట్టి శిల యయినను బ్రద్దలై పోవు నట! ఎంత సులభమైన దీ ప్రక్రియ! ఇట్టివే అనేకము లింకను గలవు అంతేకాదు ఈ సందర్భముననే శిలలను పగులగొట్టు సాధనముల యొక్క పదును చెడకుండ కాపాడుటకును ఉపాయము లిందు చెప్పబడినవి

వరాహమిహిరాచార్యుడు ప్రసంగ వశమున తటాక నిర్మాణమునకు సంబంధించిన విషయములను గూడ పెక్కింటిని ఇందు వివరించినాడు చెరువు కట్టలు తూర్పు పడమరలుగా నుండినచో మంచి బలముగా నుండునట దక్షిణోత్తరములుగా చెరువు కట్టలు పోసినచో పడమటి గాలికి అలలు కొట్టి కట్ట దెబ్బతిను ననియు ఇందు చెప్పబడినది చెరువు కట్ట చాలకాలము దృఢముగా నుండుటకై దానిమీద వంకమద్ది మఱ్ఱి మామిడి జువ్వి కడిమి మొదలగు చెట్లను నాటవలయునని చెప్పినాడు ఇంతేకాక చెరువునకు తూము లెట్లు నిర్మించవలసినదియు వివరించినాడు

ఇవికాక ఇండ్లలో గృహోపయోగమునకై నిర్మింప దగిన చేద బావులు ఏయే దిక్కులందుండవలెనో వాటి యారంభమునకు ఏయే నక్షత్రములు పనికి వచ్చునో కూడ ఇందు వివరింపబడినవి

వరాహ మిహిరాచార్యుని ఈ జలార్గళాధ్యాయము పరిశీలించినచో దీనిని ప్రాచీన మహర్షు లెంత పరిశోధనము పరిశీలనము గావించి నిర్మించినారో తెలియ గలదు ఈ శాస్త్రమును వృద్ధి పొందించుటలో శాస్త్రకారులు లోకమున కధి మేలు కూర్చునదిగా నుండ వలెనను సూత్రముతో పాటుగా అందలి విధానములు అధిక వ్యయశీలములు గాక సులభ సాధ్యములుగా నుండ వలయు నని కూడ ఎంచినట్లు స్పష్టముగా గనిపించును ప్రాచీన శాస్త్రముల యెడ మనకు క్రమ క్రమముగా నమ్మకము తగ్గుచున్నను ఈ శాస్త్రము ననుసరించి ఇప్పటికిని బావులు నిర్మించుటకు సరియైన స్థలమును చూపించుచున్న వారింకను కొందరు లేకపోలేదు ఈ జలార్గళ శాస్త్రమును చూచి చక్కగా దాని నెరింగినచో మహానంది మున్నగు క్షేత్రములలోని జల సరలను ప్రాచీను లెట్లు గుర్తించి లోకమున కెంత మహోపకార మొనరించిరో తెలియగలదు సర్వ విధములుగా ఉద్ధరించి అనుసరింప దగిన దీ శాస్త్రము

ఆ రా శ

జాక్సు కార్టియరు

జాక్సు కార్టియరు ఒక సుప్రసిద్ధ ఫ్రెంచి నావికుడు ఇతడు క్రీ శ 1491 వ సంవత్సరము డిసెంబరు 31 వ తేదిన బ్రిటనీలోని సెయింట్ మాలో అను పట్టణమున జన్మించెను ఇతడు సెయింట్ లారెన్స్ నదిని పరిశోధించి కెనడాలోని న్యూఫ్రాన్సు అను భూభాగమును కనుగొనిన మహా ధీరుడు

1534 వ సంవత్సరము ఏప్రిల్ 20 వ తేదిన జపానునకును స్పైసు దీవులకును ఇతర తూర్పు దేశములకును వచ్చు మోత్తర మార్గమును అన్వేషించుటకు ఫ్రెంచి ప్రభు వగు ఒకటవ ఫ్రాన్సిసుచే కార్టియరు పంపబడెను అతడు రెండు ఓడలతో సెయింట్ మాలో రేవునుండి బయలుదేరి మే నెలనాటికి న్యూ ఫౌండ్‌లాండు తూర్పు తీరములోని బోనవిస్టా (Bonavista) అను అగ్రము చేరి అచటినుండి వాయవ్యముగా ప్రయాణించి బెల్లే దీవిని (Belle Isle) చేరెను ఈ దీవిని విడిచి అతడు కెనడా తూర్పు తీరము లోని లాబ్రడార్ క్విబెక్ తీరముల సరిహద్దు ప్రాంతమున గల బ్లాంక్ సైబ్లాన్ (Blonc seiblan) బ్రెస్ట్ (Brest) రేవులు చేరెను

కార్టియరు బ్రెస్ట్ రేవులో ఓడలను విడిచి పొడుగైన పడవలలో లాబ్రడార్ తీరమున కంబర్‌లాండ్ పరిసరముల వరకు ప్రయాణము చేసెను అది చెట్లు చేమలు లేని కంకర ప్రాంతము అచటి ఆటవికుల అనాదరమును క్రౌర్యమును గమనించి కార్టియరు తిరిగి వచ్చి బ్రెస్ట్ దీవిని చేరుకొనెను బ్రెస్ట్‌నుండి ప్రాగుత్తర ముఖముననను తర్వాత దక్షిణ ముఖముననను అతడు ప్రయాణము సాగించెను ఈ ప్రాంతము చిన్న చిన్న లంకల తోడను ఇసుక దిబ్బల తోడను నిండియుండెను

అందువలన ఓడలు సాగుట కష్టమైనది. దానికి తోడు సెయింట్ జార్జి బే (St George Bay) వద్ద తుఫాను రేగి కార్టియరు ఓడలు మార్గము తప్పి దానికి పశ్చిమమున గల అఖాతములో ప్రవేశించినవి. అయితే ఈ సంఘటన బర్డ్ రాక్స్, బ్రయోన్, మాగ్డలేన్ అను దీవులను కనుగొనుటకు దారితీసినది.

కార్టియరు అక్కడ నుండి దక్షిణముగా సాగి ప్రిన్స్ ఎడ్వర్డ్ దీవులను చేరెను. ఎదప ఆ దీవుల దక్షిణ తీరమున ప్రయాణముచేసి చాలియర్ బేలో ప్రవేశించి గాస్పే ద్వీపకల్పము న్యూబ్రన్స్‌విక్ సరిహద్దు ప్రాంతమున లోనికి చొచ్చుకొనిన ఆ సముద్ర భాగము తాననుకొనినట్లు తూర్పు దేశములకు మార్గము కాదని తెలిసికొనెను. అంతట నతడు వెనుదిరిగి ప్రాగుత్తరమున కొంత దూరము వాయవ్యమున కొంత దూరము ప్రయాణించి గాస్పే అగ్రమును చేరుకొని అచట ఫ్రెంచి పతాకమును ప్రతిష్ఠించెను. ఇతడు గాస్పే రేవున పదిరోజులాగి హ్యూరాన్ ఇరాక్వోయిస్ తెగకు చెందిన ఇరువురు ఆటవికులను చూచి వారిని తన ఓడలలో ఎక్కించుకొని పశ్చిమోత్తరముగా ఓడల ప్రయాణము సాగించెను.

చిత్రము-52



జాక్స్ కార్టియరు
పటము 1

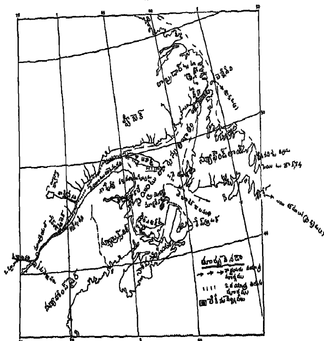
నీటి గూడు (mirage) చే కలిగిన ఆటంకము వలన కార్టియరు తన ఓడలను మరల్చి ఆంటికాస్టి క్విబెక్ తీరములకు మధ్య గల సముద్ర మార్గమును కనుగొని తద్ద్వారమున బ్లాంక్ సెబ్లాన్ బెల్లే దీవుల మీదుగా 1534 సెప్టెంబరు 5 వ తేదీనాటికి సెయింట్ మాలో చేరి ధైర్య సాహసోపేత మయిన తన మొదటి యాత్రను ముగించెను.

ఈ యాత్రా ఫలితముగా కార్టియరు ఫ్రెంచి ప్రభువునకు గాస్పే ద్వీపకల్పమును సంపాదించి పెట్టెను. క్విబెక్ ఆంటికాస్టిల నడుమ గల జలమార్గ మిట్లు ఉపయోగమునకు వచ్చెను. అంతకు పూర్వము ఒక సాధారణమైన అఖాతముగానే భావింపబడుచు వచ్చిన బెల్లే జలసంధి కార్టియరు యాత్ర తరువాత నౌకా మార్గముగా ప్రాముఖ్యమును చెందెను.

కార్టియరు గ్రేట్ హెరిమినా లిటిల్ హెరిమినా హెర్ మేరిలన్ అను మూడు నావలను నావికా బృందమును సెయింట్ మాలో రేవులో ఆయత్తపరచి 1535 వ సం॥ మే 17 వ తేదీ నాడు రెండవసారి పశ్చిమోత్తర యానమును ప్రారంభించెను.

అంతలో గాలి ప్రతికూలమైనది. సముద్రముపై కారు మేఘములు వ్యాపించినవి. తుఫాను గాలుల మధ్య ధూపరితమైన వాతావరణములో ఓడలు ఒండొంటిని కానక యానము చేసినవి. జూన్ 25 వ తేదీనాటికి రెండు ఓడలు మాత్రము న్యూఫౌండులాండును చేరినవి. కార్టియరు ప్రయాణించుచుండిన 'గ్రేట్ హెరిమినా' అప్పటికి చేరలేదు. అది ప్రధాన భూభాగమునకు 42 మైళ్ల

చిత్రము—68



జాక్స్ కార్టియర్ యాత్ర
పటము 2

దూరమున ఉత్తర ధ్రువమందు 48° 40 చాలుగా నున్న ఒక దీవిని చేరినది ఈ దీవి పలు రకములగు పక్షులతో నిండి యుండెను ప్రపంచములోని పక్షు లన్నిటికి అది జన్మ స్థానమైనట్లుండెను కార్టియరు రెండు పడవల నిండుగా పెక్కు రకముల పక్షులను సంగ్రహించి కాటిల్స్ బేలోని వైట్ శాండ్స్ రేవులో తన ఓడను ఆపి మిగిలిన రెండు ఓడలు అచటికి చేరిన వెనుక కలప నీరు మున్నగు అవసర పదార్థములను నింపుకొని 29 వ తేదీన లంగరు లెత్తించెను ఆ పడవలు సూర్యాస్తమయమునకు రెండు గంటలు ముందే బ్రెస్ట్ దీవికి 60 మైళ్ళ దూరమున నున్న రెండు క్రొత్త దీవులను చేరినవి ఆ దీవులు విజన ప్రాంతములై, రాలు రప్పలతో నిండియుండెను కార్టియరు వాటికి సెయింట్ విలియం' దీవు లని పేరు పెట్టెను మరునా డాతడు బయలుదేరి సెయింట్ జర్మైన్, థీనార్టు అగ్రముల మీదుగా ప్రయాణము చేసి సెయింట్ నికొలస్ చేరి అచ్చట ఎలువను స్థాపించెను ఆ ప్రాంతము తిమింగలములకు ఆవాసముగ నుండెను కార్టియరు, ఆతని పరివారము పయనించిన తీర మంతయు సుడులతో, ఇసుక మేటలతో నిండియుండెను అడుగడుగున చిన్న చిన్న లంకలు అడ్డు తగులుచునే వచ్చెను సెయింట్ నికొలస్ నుండి బయలుదేరి రాబాస్ట్ అగ్రమును చేరి, చలి తీవ్రముగా నుండుట వలన దక్షిణముగా 80 మైళ్లు పోయి, వారొక అగాధమున ప్రవేశించిరి అందు కొంత దూర మేగి సుమారు 6 మైళ్ళ విస్తృతి గల యొక దీవిని

అందొక చిన్న గుట్టను చూచిరి. ఆ అఖాతమునకు సెయింట్ లారెన్స్ అఖాతము అని కార్టియరు పేరు పెట్టెను. ఆ పేరే తరువాత అతడు కనుగొన్న నదికిని అంతవరకు గల సముద్రభాగమంతటికిని వాడబడెను.

కార్టియరు తన మొదటి యాత్రలో తనతో కొని పోయిన సైగ్నోగ్నీ, డోమగెయి అను కెనడా దేశపు అటవికు లిర్వురును ఈ రెండవ యాత్రలో అతని వెంట నుండిరి.

కార్టియరు అచటినుండి బయలుదేరి ఐలెండ్ ఆఫ్ ఎస్సంప్షన్ అగ్రము చేరి దానిని పరిశీలించెను. నావికులు మరునాడు పయనమై రౌండ్ అయిలెండ్స్ ను పరిశీలించి ఆ ప్రాంతమున సుమారు 8½ మైళ్ళ వెడల్పు గల నదీ ముఖమును జొచ్చిరి. ఆశించిన మార్గమును కానక వెనుదిరిగి 9 మైళ్ళ వైశాల్యము గల మరియొక నదీ ముఖమును చేరిరి. పాయలలోని పోటు నీరు పల్లపు ప్రదేశమున వ్యాపించగా ఏర్పడినదే వారున్న ఆ ఆశ్రయము. దానిని చుట్టియున్న మూడు లంకలకు సెయింట్ జాన్ లంక లని పేరు పెట్టిరి. అటనుండి కెనడా వైపు పోగా మరియొక నదీ ముఖద్వారము నొద్ద నాలుగు పడవలలో ఆటవికులు కాన్పించిరి. కార్టియరు ఓడలలోని ఆటవికులు వారిని పలుకరించి వారి భాషలో మాట్లాడిరి. ఆ ప్రాంతమున వారికి తాబేలు ఆకృతి గల మచ్చలేని తెల్లచేప యొకటి కానవచ్చెను. అట్టివి అచ్చట తప్ప మరెచ్చటను లేవట.

ఎదప కార్టియరు అతని అనుచరులు ఆ నదిలో 52 మైళ్ళు ప్రయాణము చేసి ఒక చిన్న లంకను చేరి అచ్చట నౌకలకు ఆశ్రయ మేర్పరచుకొనిరి. ఈ దీవికిని సమీపమునసే యున్న 14 చిన్న దీవులకును వారు పిల్బర్ట్ దీవులని పేరు పెట్టిరి. అచ్చటి ఆటవికులు పెక్కు కానుక లిచ్చి నృత్య వినోదములతో యాత్రికులను ఆనంద పరచిరి. ఇట్టి ప్రశాంత వాతావరణమున సుభా సుభూతులతో కార్టియరు క్విబెక్ తీరము వెంట ఆర్లీన్స్ దీవి వరకు పయనించెను.

సెయింట్ చార్లెస్ నది లారెన్స్ నదిలో కలియుచోట కార్టియరు తన ఓడల నావ విడిది చేసెను. దాని కాతడు హోలీ క్రాస్ అని పేరిడెను. అది ప్రకృతి రామణీయక మైన ఆశ్రయము. అచట గల దీవికి అతడు బెక్కూస్ అని పేరిడెను. అచటికి దగ్గరలోనే స్టాడకోనా అను పల్లె కలదు. అది డొనకోనా అను నాతని అధిపత్యము లోనిది. ఆ పల్లె నాయకుడు వచ్చి కార్టియరును మిగుల గౌరవించెను. ఆ పల్లెప్రాంతమే నేడు క్విబెక్ మహా నగరముగా వెలుగొందుచున్నది. సైగ్నోగ్నే, డోమగెయిలు కార్టియరు అనుమతిని పొంది డొనకోనాతోనే ఉండిపోయిరి.

1535 సెప్టెంబరు 19 వ తేదీన కార్టియరు తన ఓడలలో ఒక చిన్న ఓడను రెండు పొడుగు పడవలను తీసికొని నది ఎగువ భాగమునకు పోయి అక్టోబరు 2 వ తేదీన హోచిలాగాను చేరెను. హోచిలాగాకు 5 మైళ్ళ దూరమున మౌంట్ రాయల్ అను పర్వతము గలదు.

ఇంతలో శీతకాలము ప్రవేశింపగా అచ్చటి నదులు సముద్రములు గడ్డకట్టుకొనిపోయెను. ఓడలను నడుపుట కవకాశము లేక కార్టియరు స్టాడకోనా వద్దనే కాలము గడప వలసి వచ్చెను. ఓడలలో స్కర్వీ వ్యాధి వ్యాపించెను. సుమారు మూడు వందల జనులకు వ్యాధి సోకి 25 మంది మరణించిరి. అప్పటికే అతడు సముద్రమును విడిచి 900 మైళ్ళు ఖండాతర్గతుడై ఒక మహానదిని ఒక సువిశాల భూఖండమును కనుగొనెను.

కార్టియరు 1536 వ సం॥లో ఫ్రాన్సుకు తిరిగి వచ్చి విశ్రాంతి తీసికొనుచుండెను. కాని ఫ్రెంచి ప్రభువగు ఒకటవ ఫ్రాన్సిస్ అతనిని ప్రోత్సహించి మరల పంపెను. 1541 లో అతని పర్యవేక్షణ క్రింద 5 ఓడలు సిద్ధము చేయబడెను. వాటితో కార్టియరు సెయింట్ మాలో నుండి బయలుదేరి క్విబెక్ కు 9 మైళ్ళ దూరమున కేఫ్ రోగ్ లో బస ఏర్పరచుకొనెను. అచ్చోట నాతనికి కొన్ని రత్నములును పసిడి లోహమును లభించెను. లెకిన్ అను పెల్లువలను దాటు ప్రయత్నములో అతడు అధిక ప్రయాసమున కోర్చుకొనవలసి వచ్చెను. దానికి తోడుగ ఆటవికుల వలన బాధలు అధిక మయ్యెను. నావికులలో పెక్కురు వ్యాధిగ్రస్తు లయిరి. ఫ్రెంచి రాజునకు మెక్సికో దేశమును గూర్చిన వివరములను తెలియ జేయుటకై కార్టియరు డొనకోనాను సైగ్నోగ్నేను మరికొందరు స్టాడకోనా నాయకులను తన

ఓడలలో నెక్కించుకొని ఫ్రాన్సుకు చేరెను

కార్టియరు చేసిన వివిధ ప్రయాణములలో తాను చూచిన విడ్డూరపు పశువులు చేపలు తాబేళ్లు చెట్లుచేమలు ఆటవికులు వారి ఆచారములు కూరగాయలు మున్నగు వాటిని గూర్చి తన స్వీయ చరిత్రయందు పరిశీలన పూర్వకముగా వర్ణించి యున్నాడు కార్టియరు తన వెంట తెచ్చిన రత్నములు పసిడి లోహము నిజమునకు విలువ కలవి కావని తేలినది ఆతడు పోర్చుగీసు దుబాసిగా నౌకాయాన సాంకేతిక సలహాదారుగా సెయింట్ మాలో యందే తన జీవిత శేషమును గడప 1557 వ సం॥ సెప్టెంబరు 1 వ తేదీన జీవ యాత్ర చాలించెను

భౌగోళికముగను చారిత్రికముగను అతని యాత్రలు అత్యంత ప్రధానములైనవి కార్టియరు ఫ్రెంచి వారికే కాక ప్రపంచమునకు మార్గదర్శియు చిరస్మరణీయుడు నై యున్నాడు కొలంబసు అమెరికా వద్ద నున్న పశ్చిమ ఇండియా దీవులను మొదట చేరినాడు కాని అమెరికా ప్రధాన భూభాగమున కాలిడి పయనించిన ప్రప్రథముడు కార్టియరు అని మాత్రము చెప్పక తప్పదు ఐరోపా రాజ్యములలో అందరికంటె ముందు ఫ్రెంచివారికి కెనడాలో నివాసములు కల్పించి వలస రాజ్య స్థాపనకు అమెరికాలో పునాదులు వేసినవాడు కార్టియరే కార్టియరు తరువాత అదే పునాదిపై షాంప్లేను అనునతడు కేప్ రోగ్ వద్ద ఫ్రాన్స్ రాయ్ ' (France Roy) అను కోటను నిర్మించి న్యూ ఫ్రాన్స్ (New France) రాజ్యమునకు సుస్థిరమైన పునాదులు వేసిరి

కార్టియరు కావించిన సెయింట్ లారెన్స్ అఖాత ప్రవేశమును పురస్కరించుకొని 1934 వ సం॥లో కెనడాలో అధికారికముగా (400) చతుశ్శతతమ వార్షికోత్సవము జరపబడెను అతని డిస్కోర్స్ టు వాయేజ్ (Discourse to Voyage) అను గ్రంథమునకు టొరోంటో విశ్వవిద్యాలయము వారు పరిశీలనాత్మక ప్రచురణమును ముద్రించిరి ఇట్టి అమూల్య సేవ కావించిన ధన్యజీవి జాక్సు కార్టియరు

డా వి గో రా

జాతీయత—అంతర్జాతీయత

జాతీయత (Nationalism) అంతర్జాతీయత (Inter Nationalism) అనునవి మానవులలోని ఒక విశిష్టమైన భావమును దాని నాధారముగ జేసికొని నిర్వచింపబడు నొక రాజకీయ సిద్ధాంతమును స్ఫురింపజేయు సాంకేతిక పదములు

తమలో తమకు ఆర్థికముగను సాంఘికముగను భేదము లెన్ని యున్నను రాజకీయముగ తామందరు ఒకరే అనియు ఇతరులు వేరనియు భావించు మానవుల సముదాయమునకు జాతి (group) అనియు అట్టి భావమునకు జాతీయత అనియు పేర్లు

ఒక్కొక్క జాతికి ఒక సర్వస్వామ్యము గల ప్రత్యేక రాజ్య ముండవలె ననియు ఒకే జాతికి చెందినవారు భిన్న రాజ్యములలో విడిపోక అందరు కలసి ఒకే రాజ్యముగ నేర్పడవలె ననియు జాతీయతా సిద్ధాంతము ప్రతిపాదించుచున్నది దీని దృష్టిలో ప్రపంచమందు రాజకీయ స్వాతంత్ర్యమును వాంఛించు జాతులు ఎన్ని యున్నవో అన్ని రాజ్యము లుండవలెను ఒక్కొక్క రాజ్యమందు ఒక జాతికి చెందినవారు మాత్రమే యుండవలెను గాని అనేక జాతులవా రుండరాదు జాతియొక్క హద్దులు రాజ్యము యొక్క హద్దులు ఏకము కావలెను జాతీయతా సిద్ధాంతములోని మూలసూత్ర మిదియే

ఈ సిద్ధాంతము దీని నాధారముగ జేసికొనిన జాతీయోద్యమము పదునెనిమిదవ శతాబ్దపు ద్వితీయార్ధ భాగమున యూరపు ఖండములో ప్రారంభమై పందొమ్మిదవ శతాబ్దములో ఆ ఖండమంతటను అమెరికా ఖండమందును వ్యాపించి, అటు పిమ్మట ఏషియా ఆఫ్రికా ఖండములందు ప్రాబల్యము గాంచెను దీని ఫలితముగ అన్ని ఖండములలో జాతీయ రాజ్యము లనేకములు స్థాపితము లయ్యెను

జాతీయతా సిద్ధాంతములో మానవ చరిత్రయందు విప్లవాత్మకమయిన నూతన శక మొకటి ప్రారంభమయ్యెను ప్రపంచ చరిత్ర ప్రారంభమైన నాటినుండి, ఒక రాజ్యము మరియొక రాజ్యమును, ఒక జాతివారు మరియొక జాతి వారిని జయించి గొప్ప సామ్రాజ్యములను స్థాపించుటలో ధర్మవిరుద్ధ మేదియు లేదను భావము

వ్యాపించి యుండెను ఇది క్షత్రియ ధర్మమని కూడ ప్రశంసింప బడెను మన దేశములో విజేతలు దిగ్విజయము గావించి సామ్రాజ్యములను స్థాపించి తమ సార్వభౌమత్వమును చాటించుటకై రాజసూయాది యాగములను చేయుచుండిరి ఇదే విధముగ తక్కిన దేశపు రాజులు కూడ ప్రవర్తించు చుండిరి ప్రపంచ చరిత్రలో చాల భాగము సామ్రాజ్యముల చరిత్రయే కాని పదునెనిమిదవ శతాబ్దములో యూరపు ఖండమందు జాతీయతా సిద్ధాంతము ప్రాబల్యము గాంచినప్పటి నుండియు సామ్రాజ్యముల సంస్థాపనము ధర్మ విరుద్ధమను భావము వ్యాపించి వాటి స్థానమున జాతీయ రాజ్యముల నిర్మాణము జరుగసాగెను సామ్రాజ్యముల విచ్ఛిత్తికి దారితీసిన శక్తులలో జాతీయోద్యమము అగ్రస్థానము వహించుచున్నది

పదునెనిమిదవ శతాబ్దమునకు పూర్వము దేశము లనేకములలో ప్రజల యందు జాతీయతా భావము లేకుండెను ప్రజలలో సంకుచితము లగు కులాభిమానములు ప్రాంతీయాభిమానములు గాఢముగ నుండెను దీనికి మన దేశ చరిత్రయే నిదర్శనము తక్కిన దేశములలోని ప్రజలు కూడ ఇట్టి మనోభావమును కలవారుగ నుండిరి ఉదాహరణకు జర్మను లందరు ఒక దేశమునందు నివసించుచుండిన వారే ఒకే భాషను మాట్లాడుచుండిన వారే ఒకే విధమైన ఆచారములు సంప్రదాయములు కలిగియుండిన వారే ఒకే సంస్కృతి ననుసరించిన వారే ఇన్ని సంబంధము లుండినను వా రందరు కలిసి ఒక జాతీయ రాజ్యమును స్థాపించు కొనుట ధర్మమని వారు భావించి యుండలేదు దేశమంతయు సుమారు నాలుగు వందల చిన్న చిన్న రాజ్యములుగ విభక్తమై యుండెను ఒక్కొకప్పుడు పరాయివారు జర్మనీలోని కొన్ని ప్రాంతములను జయించి పరిపాలించు చుండిరి దాని మూలమున గూడ చాల కాలము వరకు వారిలో ఎట్టి మార్పులు కలుగలేదు కాని జాతీయతా సిద్ధాంతము ప్రాబల్యము గాంచిన తర్వాత దాని ఫలితముగ వారందరు 1871 లో ఒక జాతీయ ప్రభుత్వము నేర్పరచుకొనిన వారైరి ఇటలీవంటి మరికొన్ని దేశములలో కూడ ఇట్టి ఏకీకరణము జరిగెను

దీనిని బట్టి జాతీయతా సిద్ధాంతమునకు విశాలము లగు సామ్రాజ్యములను విచ్ఛిన్నపరచు శక్తియే గాక చిన్న చిన్న రాజ్యములను కలిపి విశాలమగు ఏక రాజ్యమును స్థాపించగల నిర్మాణ శక్తి కూడ నున్నదని స్పష్టమగుచున్నది ప్రస్తుతము ఆఫ్రికా ఖండములో ఇట్టి నిర్మాణము జరుగుచున్నది పాశ్చాత్యుల సామ్రాజ్య పరిపాలన కాలములో అనేక తెగలుగ (Tribes) విభజింప బడినవారు ఇప్పుడు కలసి విస్తీర్ణాధిక్యము గల రాజ్యము లను స్థాపించుకొనుచున్నారు

యుగ యుగములుగ సంకుచితములగు కులాభిమానము లకును మండలాభిమానములకును గురియైన ప్రజలను జాతులుగ మార్చగలిగినది వారు మాటలాడు భాష యని కొందరును వారందరు అనుసరించు మతమని కొందరును వారి సంస్కృతి యని మరి కొందరును వాదించుట కలదు వారి దృష్టిలో ఒకే భాషను మాటలాడు వారియందు మాత్రమే జాతీయ భావము పుట్టి పెరుగును లేక ఒకే మతమును గల వారిలో మాత్రమే ఇది సాధ్యమగును భిన్న భాషలు భిన్న మతములు భిన్న సంస్కృతులు గల దేశములోని ప్రజ లెన్నడు ఒక జాతిగ వేర్పడ జాలరు కాని ఈ వాదమునకు విస్తారమగు బలము లేదు ఒకే భాష ఒకే మతము ఒకే సంస్కృతి గల వారిలో జాతీయ భావ ముదయించుట సులభతరమైనను ఇట్టి సదుపాయములు లేనివా రెన్నటికి ఒక జాతిగ రూపొంద జాలరని చెప్పుటకు వీలులేదు కెనడా దేశమందలి ప్రజలు-రెండు భాషలను మాటలాడు వారు రెండు మతములను అనుసరించువారు స్విట్జర్లాండులోని వారికి నాలుగు భాషలు రెండు మతములు ఉన్నవి కాని ఈ రెండు దేశములలో జాతీయ భావము గాఢముగ నాటుకొని యున్నది తమ కందరికి మాతృదేశము ఒకటే అనియు దాని స్వాతంత్ర్యమును రక్షించుకొనుటకు తమ పూర్వు లందరు కలిసి పాటుపడి రనియు తాము ఒకే కష్టసుఖములను పంచుకొనవలసిన వారమనియు వారు భావించు చున్నారు భారత దేశములోని వారును అనేక భాషలను మాటలాడువారు అనేక మతముల ననుసరించు వారు అనేక సంస్కృతులు గలవారు అయినప్పటికిని భారతీయు లందరు ఒక్క జాతివారన్న భావమును

కలిగిన వారయి యున్నారు ఒకటి రెండు శతాబ్దముల కాలము పరాయి ప్రభుత్వము వలన కలుగు నష్టములను భారతీయు లందరు అనుభవించినారు దానిని తొలగించుటకు వారందరు కలిసి త్యాగములను చేసినారు వారు సంపాదించిన స్వాతంత్ర్యమును నిలబెట్టుకొనుటకు వారు కలిసి పని చేయవలసి యున్నది దీని నంతను గ్రహించిన వారగుట చేత వారిలో వారికి పరస్పర భేదము లెన్ని యున్నను ఇటీవల కాలమున వారొక జాతిగ రూపొందినారు ఈ వివరణములను బట్టి ప్రజలను జాతులుగ మార్చగల శక్తి ఒక భాషకు మాత్రమే ఉన్నదని గాని ఒక మతమునకు మాత్రమే ఉన్నదని గాని ఒక సంస్కృతికి మాత్రమే ఉన్నదని గాని రుజువు చేయుట సాధ్యము కాదని స్పష్ట మగుచున్నది ఆయా ప్రజల చరిత్రను పరిశీలించినప్పుడే వారు జాతులుగ మారుటకు ఏ సాధన సంపత్తి అనుకూలించెనో చెప్పుటకు వీలగును అన్ని జాతుల విషయములో ఒకే సూత్రము వర్తించదు

సామ్రాజ్యములను విచ్ఛిన్నము గావించి వాటి స్థానమున జాతీయ రాజ్యములను స్థాపించుటయే ఉత్తమాదర్శమని చెప్పుటకు కారణము లనేకములు కలవు ఒక జాతివారు ఇంకొక జాతివారిని జయించి సామ్రాజ్యమును స్థాపించినప్పుడు పాలక జాతి అధికార మందుండుటయు పరిపాలన మంతయు దాని లాభము నుద్దేశించి జరుగుటయు పాలిత జాతి వెనుకబడి పోవుటయు తప్పదు పాలిత జాతులవారు ఏలాటి ఆత్మ గౌరవము లేక అధికార జాతికి బానిసలై ప్రవర్తించవలసిన వారగుచున్నారు అన్ని జాతులు సమానముగ వృద్ధి గాంచుటకు అవకాశము లోపించు చున్నది ఇది గాక సాధారణముగ ఒక్కొక జాతికి ఒక విశిష్టమైన సంస్కృతి కలదు ఒక్కొక రంగములో దానికి ప్రత్యేక ప్రజ్ఞ అభినివేశము ఉండవచ్చును కాని దానికి ప్రత్యేక రాజ్యము లేనప్పుడు ప్రభుత్వము మూలమున కళలకు సంస్కృతికి లభించవలసిన సహాయము లభింపక అవి నశించుట కూడ కలదు దీని మూలముగ ఆ జాతి మాత్రమే గాక మానవకోటి అంతయు నష్టపడును మానవ నాగరికత, అన్ని జాతుల వారి సంస్కృతుల పరస్పర ప్రభావము చేత వికసించి వృద్ధి గాంచుచున్నది మానవ జీవితము ఉచ్చ స్థితిలోనికి వచ్చుటకు పాశ్చాత్య జాతుల విజ్ఞాన శాస్త్రము లెంత అవశ్యకములో ప్రాచ్య జాతుల తత్త్వ శాస్త్రములు కూడ అంత అవశ్యకములే జాతులన్నియు ఒక మూసలో పోసినట్లు రూపొందరాదు నాగరికతాభివృద్ధికి విజ్ఞాన వైవిధ్యము అవసరము వివిధ జాతులకు ప్రత్యేక రాజ్యము లేర్పడిన గాని ఇట్టి వైవిధ్యమున కవకాశ ముండదు అంతేగాక ఒక జాతికి అనుగుణమైన పరిపాలనా విధానము మరియొక జాతికి అనుగుణము కాజాలదు సామ్రాజ్య విధానములో ఈ సూత్రమునకు విరుద్ధముగ అన్ని జాతులవారు ఒకే పరిపాలనా విధానమునకు లోబడ వలసిన వారగుచున్నారు బ్రిటిష్ పరిపాలన కాలములో భారతీయ సంప్రదాయములకు సరిపడని బ్రిటిష్ సంప్రదాయములు కొన్ని ప్రవేశ పెట్టబడుటయు దాని మూలమున భారతీయుల కనేక కష్టనష్టములు కలుగుటయు అందరెరుగుదురు కనుక అన్ని జాతులు సమానముగ వృద్ధి గాంచుటకును అన్ని సంస్కృతులు సమానముగ పోషింపబడుటకును అన్ని సంప్రదాయములు సుస్థిరముగ నిలబడుటకును అన్ని జాతుల వారు ఆత్మ గౌరవముతో మనుగడ సాగించుటకును ఒక్కొక జాతికి ఒక ప్రత్యేక రాజ్యముండుట అవసరమను జాతీయతా సిద్ధాంతము చాలవరకు సమర్థనీయ మని చెప్పదగి యున్నది

ఈ సిద్ధాంతము యొక్క ప్రభావ ఫలితముగ స్పెయిన్ బ్రిటిష్ ఫ్రెంచి డచ్చి తురుష్క సామ్రాజ్యముల వంటి సామ్రాజ్యములు కూలిపోయి వాటి స్థానములో అమెరికా ఖండమందు యునైటెడ్ స్టేట్సు మెక్సికో బ్రెజిలు మొదలయిన స్వతంత్ర జాతీయ రాజ్యములు యూరపు ఖండమందు గ్రీసు బల్గేరియా రుమేనియా జెకొస్లొవేకియ పోలెండు జర్మనీ ఇటలీ వంటి జాతీయ రాజ్యములు ఏషియా ఖండమందు ఇండియా పాకిస్థాన్ బర్మా ఇండొనీషియా ఫిలిప్పైన్ వంటి జాతీయ రాజ్యములు ఆఫ్రికా ఖండమందు ఈజిప్టు అల్జీరియా ఘనా నైగీరియా వంటి రాజ్యములు స్థాపింపబడెను ప్రపంచములో ఏదెనిమిది విశాల సామ్రాజ్యము లుండుటకు బదులు ప్రస్తుతము సుమారు నూట పది స్వతంత్ర రాజ్యము లేర్పడి యున్నవి దీని

కంతకు జాతీయతా సిద్ధాంతమే ప్రధాన కారణము.

కాని ఈ సిద్ధాంతము కొన్ని అనర్థములకు కూడ దారితీయుట చేత దీనికి ఇదివర కుండిన బలము క్రమక్రమముగ తగ్గుచున్నది. అనేక జాతీయ రాజ్యములలో ప్రజల యందుండు జాతీయతాభిమానము దురభిమానమై ఇతర జాతులను ద్వేషించు నట్టిదిగ పరిణమించినది. తమ సంస్కృతియే ఉత్తమ సంస్కృతి యనియు తమ జాతియే ఉత్తమోత్తమ జాతి అనియు ప్రపంచమందంతట తమ సంస్కృతిని వ్యాపింపజేయుట తమ విధి యనియు అందుకై బల ప్రయోగము చేయుటలో ధర్మ వైరుధ్య మెట్టిది లేదనియు అనేక జాతులవారు భావించి తమ లాభములను పెంపొందించుకొనుటయందే శ్రద్ధ వహించి తమ చర్యల వలన ఇతర జాతులకు ఇతర రాజ్యములకు కలుగు నష్టములను ఏమాత్రము గమనించక ప్రవర్తించువారైనారు. ఇట్టి అహంభావము మూలమున ఇటీవలి కాలమున జాతుల మధ్య పోటీలు పరస్పర విరోధములు పెరిగి ప్రపంచ యుద్ధముల వంటి భీకర యుద్ధములు సంభవించెను. స్వాతంత్ర్యమును సంపాదించిన జర్మన్ ఇటాలియన్ జపాన్ వంటి జాతులవారు ఇతరుల స్వాతంత్ర్యమును గౌరవించుటకు బదులు వారిని జయించి గొప్ప సామ్రాజ్యములను సంపాదించు ప్రయత్నములోనికి దిగిరి. మానవుని అభిమానమునకు తుది లక్ష్యము అతని జాతి అనియు జాతియొక్క పేరు ప్రతిష్ఠలను అధికారమును వృద్ధి చేయుటయే అతడు సాధించదగిన పురుషార్థ మనియు దీనిని సాధించుటలో ఇతర జాతుల కష్టసుఖముల నతడు గమనించవలసిన అవసరము లేదనియు జాతీయతా తత్త్వవేత్త లనేకులు జాతీయతా సిద్ధాంతమునకు విపరీతార్థమును కల్పించిరి. హిట్లరు ముసోలినీ మొదలయినవారు ప్రతిపాదించిన నాజిజం (Nazism) ఫాసిజం (Fascism) అనునవి ఈ విపరీతార్థ స్వరూపములే.

ఒక్కొక్క జాతికి ఒక ప్రత్యేక స్వతంత్ర రాజ్యముండవలెనను కారణమున స్థాపింపబడిన జాతీయ రాజ్యములలో అనేకములు జనసంఖ్య యందును విస్తీర్ణమందును మిక్కిలి చిన్నవి. అందుచేత నివి తమ రక్షణకు కావలసిన సైనిక బలమును సమకూర్చుకొన లేకున్నవి. ఇది గాక వీటిలో అనేకములు ఆర్థికముగ చాల వెనుక బడినట్టివి. వీటిలోని ప్రజలు ఆహారాది విషయములలో తమ కనీస అవసరములను కూడ తీర్చుకొనలేక కటిక దారిద్ర్యమును అనుభవించుచున్నారు. స్వశక్తిచేత తమ ఆర్థిక స్థితిని చక్కబెట్టుకొనలేనట్టివి. వీటి స్వాతంత్ర్యము ప్రజలకు ఎంతవరకు లాభము చేకూర్చగలదో చెప్పుటకు వీలు లేదు.

ప్రపంచమందు స్వతంత్ర రాజ్యముల సంఖ్య విపరీతముగ పెరిగిపోవుట వలన రాజ్యముల మధ్య రాకపోకలకును వర్తక వ్యాపారములకు లెక్కలేని అవరోధములు కలుగుచున్నవి. ఇండియా బర్మా కలిసి ఒకచే ప్రభుత్వమునకు లోబడి యున్న కాలములో ఉన్న వ్యాపారానుకూల్యములు ఇండియా పాకిస్తాన్ బర్మా అను మూడు స్వతంత్ర రాజ్యము లేర్పడిన తర్వాత పూర్తిగా తగ్గిపోయినవి. ప్రతి రాజ్యము స్వయం పోషకత్వమును స్వయం సమృద్ధిని సంపాదించు ఉద్దేశముతో ఇతర రాజ్యముల సరకులపై ఎక్కువ సుంకములను విధించుట సర్వసాధారణము.

సామ్రాజ్యములు విచ్ఛిత్తి గాంచి వాటి స్థానమున స్థాపింపబడిన అనేక దేశములలో ప్రజలయందు రాజకీయ చైతన్యము గని తామందరు ఒక జాతికి సంబంధించినవారన్న భావము గాని లేని కారణమున ఒకే దేశమందు అనేక స్వతంత్ర రాజ్యములు స్థాపితము లగుటయు అట్టిది జరగనపుడు ప్రజల మధ్య అంతఃకలహములు చెలరేగుటయు సంభవించుచున్నది. జాతి అన్న మాటకు ఇదమిత్థమని చెప్పతగ్గ అర్థము లేకపోవుటచేత కూడ కొంతవరకు ఇట్టి ప్రమాదము కలుగుచున్నది. భరతఖండము వారందరు ఒకే జాతివారని అనేకులు అంగీకరించినను మహమ్మదీయులు ప్రత్యేక జాతివారన్న వాదము బలపడుట చేత దేశము రెండు స్వతంత్ర రాజ్యములుగ చీలిపోవలసి వచ్చినది. ఇప్పుడు దక్షిణ భారత మండలి ద్రావిడులు తాము ప్రత్యేక జాతివార మనియు తమకు ద్రావిడస్థాన మను ప్రత్యేక స్వతంత్ర రాజ్యము ఏర్పడవలె ననియు వాదించుచున్నారు. జాతీయతా సిద్ధాంతము సామ్రాజ్యముల విచ్ఛిత్తికే కాక సహజముగ నొక ప్రభుత్వము క్రింద నుండదగిన దేశముల విచ్ఛిత్తికి కూడ దారితీయుచున్నది.

ప్రపంచములోని అనేక దేశములలో ఒక జాతివారు గాక అనేక జాతులవారు నివసించుచున్నారు ఒక్కొక్క జాతి వారొక ప్రత్యేక భౌగోళిక ప్రాంతమున నివసించుచుండు పక్షమున జాతీయతా సిద్ధాంతానుసారము దేశమును విభజించి ఒక్కొక్క జాతికి ఒక ప్రత్యేక రాజ్యమును కల్పించుట సాధ్యము కాగలదు కాని అనేక దేశములలో ప్రతి ప్రాంతమందును వివిధ జాతులవారు కలిసి నివాసము చేయుచున్నారు తరతరములుగ వారు నివసించుచుండు ప్రదేశములనుండి వారిని లేవదీసి వారి నందరినీ ఒక ప్రాంతమునకు తరలించి అచ్చట వారికొక రాజ్యమును కల్పించుట సాధ్యముకాని పని జాతీయతా సిద్ధాంతము అనేక దేశములలో ఆచరణ యోగ్యము కాజాలదు కొన్ని దేశములలో జాతీయ దురభిమానము హెచ్చు పెరిగి అల్పసంఖ్యాక జాతుల వారిని దేశమునుండి తరిమివేయుటయు అనేక కష్టములను భరించవలసిన కాందిశీకుల రక్షణ మొక గడ్డు సమస్యగ నేర్పడుటయు సంభవించును

పాలక జాతులు పాలిత జాతులు అను విభేదమును ఆధారముగ చేసికొని పాలక జాతుల లాభమునకై యేర్పడిన సామ్రాజ్యములు విచ్ఛిన్నము కావలసినదే దీనిని గురించి యేలాటి అభిప్రాయ భేదములు లేవు కాని వాటి స్థానమున యేర్పడిన జాతీయ రాజ్యముల మూలమున కలుగుచుండు అనర్థములను తొలగించుటకు సాధనమొకటి అవసర మగుచున్నది 'అంతర్జాతీయత (Internationalism) అట్టి సాధనమని అనేకుల అభిప్రాయము

రాజ్యములకు గల సర్వస్వామ్య స్వాతంత్ర్యములకు హద్దులను గల్పించి ఒక రాజ్యము యొక్క చర్యల వలన తక్కిన వాటికి ఎట్టి ప్రమాదము కష్టనష్టములు కలుగకుండ రాజ్యముల నన్నిటిని అదుపులో పెట్టగల ప్రాపంచిక సంస్థ యొకటి ఉండుట వాంఛనీయమను భావమే "అంతర్జాతీయత" రాజ్యముల మధ్య ఉత్పన్నములగు వైషమ్యములను తగ్గించి అన్ని రాజ్యముల సమష్టి సౌభాగ్యమును వృద్ధి చేయుటయే 'అంతర్జాతీయతా సిద్ధాంతము" యొక్క ఉద్దేశము నానాజాతి సమితి ఐక్యరాజ్య సమితి మొదలైనవి ఈ యుద్దేశము నెరవేరుటకు సాధనములైన అంతర్జాతీయ సంస్థలు

విషమములైన ప్రపంచ పరిస్థితులలో ఈలాటి సంస్థలుండుట ఎంతో అవసరము ఇప్పుడు యంత్రయుగము రాజ్యముల మధ్య రాకపోకలు వర్తక వ్యాపారములు అపరిమితముగా వృద్ధి గాంచెను అన్ని విషయములలో రాజ్యములు పరస్పరాశ్రయము లైనవి ఇట్టి సన్నిహిత సంబంధ మేర్పడుటచేత ఒక ప్రభుత్వము యొక్క చర్యల ప్రభావము తక్కిన రాజ్యము లన్నిటియందును కనిపించుచున్నది అందుచేతనే ప్రతి ప్రభుత్వము యొక్క చర్యలను కొంతవరకు అదుపులో ఉంచగల అధికార సంస్థ ఒకటి అవసర మగుచున్నది

ఇదిగాక రాజ్యముల మధ్య సంభవించు వివాదములు సామ దాన భేదోపాయముల మూలమున పరిష్కారము కానప్పుడు యుద్ధముల మూలమున పరిష్కారము చేసికొనుట న్యాయ సమ్మత మను అభిప్రాయము అనాదిగ వ్యాపించి యున్నది కాని ఈ కాలపు యుద్ధములు సర్వనాశన కరములు ఏ రెండు రాజ్యముల మధ్య యుద్ధము సంభవించినను దాని మూలముగ ఆ దేశములలోనివారే గాక ఇతర రాజ్యములలోని వారు కూడ నష్టపడుదురు ఇట్టి సందర్భములలో యుద్ధములు సంభవింపకుండునట్లు వివాదములను పరిష్కరింప గలదియు ఆ పరిష్కారములను అమలులో నుంచుటకు కావలసిన శక్తి గలదియు నగు ఒక అంతర్జాతీయ సంస్థ అవసర మగుచున్నది దీనిని బట్టి అంతర్జాతీయతకు అవసర మున్నదని అందరు అంగీకరించినను ప్రపంచములోని ప్రజలలో దాని కనుగుణమైన భావమును కల్పించుట సాధ్యమా అను సందేహమును అనేకులు వెలిబుచ్చుచున్నారు ఇది వెంటనే సాధ్యము కాకపోయినను ప్రచారము ద్వారా కాలక్రమమున సాధ్యము కావచ్చును ఒకప్పుడు తన కులమునకో తెగకో గ్రామమునకో పరిమితమై యుండిన మానవుని అభిమానము ఆ హద్దులను అతిక్రమించి వీటికంటె విశాలమైన జాతి అను మానవ సమూహమునకు వ్యాప్తము కాగలిగెను ఇట్టిది అసంభవ మని కొన్ని దశాబ్దముల క్రిందట అనేకులు భావించిరి కాని ఇప్పు డిది జరిగినది మానవుని అభిమానమునకు లక్ష్యమైన సమూహము కాలక్రమమున విశాలతర మగుచున్నది

ఇది పరిణామ లక్షణము యుద్ధము వలన ప్రమాదము లెట్టివో మానవులకు తెలియును కనుక వారి అభిమానము క్రమక్రమముగ విశ్వవ్యాప్తము కాగలదనుటలో ఆశ్చర్య పడవలసినది లేదు రాజ్యములు పరస్పరాశ్రయము లగుటయు అన్ని రాజ్యముల మధ్య సంబంధములు సన్నిహితము లగుటయు ఇట్టి భావమునకు దోహదము కల్పించుచున్నవి జాతీయత అంతర్జాతీయత లను సమన్వయ పరచగల పరిస్థితులు వృద్ధి గాంచుచున్నవి (దీనికి సంబంధించిన కొన్ని వివరములకు మొదటి సంపుటములోని అంతర్జాతీయ సంస్థలు అను వ్యాసమును చదువవచ్చును)

మా వెం రం

జాతూకర్ణి

ఆయుర్వేద ధర్మ ప్రవక్తయైన పునర్వసు ఆత్రేయ మహర్షి కులపతిగా గల బ్రహ్మర్షి గురుకులము నందు సుశిక్షితులైన అయుర్వేద విద్య చ్ఛికిత్సకులలో మూడవ వాడు జాతూకర్ణి

బ్రహ్మర్షి మండలము నందు గల యీ ఆయుర్వేద గురుకులములో 1 అగ్నివేశుడు— 2 భేలుడు— 3 జాతూకర్ణి— 4 పరాశరుడు— 5 హారీతుడు— 6 క్షారపాణి అను నీ యార్వురు ముఖ్యులు వీరు ఆయురాగమము నందు గురుతుల్యులు—సమతులిత విద్వన్మణులు ఈ యార్వురును—అష్టాంగ సంశోభితముగ—ఆయుర్వేదము నందు—తమ తమ నామధేయములతో స్వతంత్రము లుగ—సంహితాగ్రంథములను రచించిరి గురుకుల స్నాతకోత్సవ సందర్భముగా సమావేశమైన మహర్షి మండలము నందు ఆ రచనలను వినిపించి మెప్పు నందిరి ఈ గ్రంథములకు సంహిత లనియు తంత్రము లనియు వాడుక కలిగినది ఆ సంహితా గ్రంథము లివి

1 అగ్నివేశసంహిత — ఇది చరక సంహితగా ఈ నాడు ప్రసిద్ధి నందియున్నది దీనిని చరక దృఢబల శాంలిఖలులు సంస్కరించియు పవరించియు కాలవశమున కలిగిన హెచ్చు తచ్చులను సమస్థాయికి తెచ్చిరి ఈ చరక సంహితపై ముప్పది యిద్దరు వ్యాఖ్యాతలు గలరు

2 భేల సంహిత — ఇది కొంత ఖలమైన గ్రంథము ఈనాడు ముద్రింపబడి లబ్ధియందు గలదు అదియు మూలము మాత్రమే దీని యందు వ్యాఖ్యాత లున్నట్లు లేదు

3 జాతూకర్ణి సంహిత — ఇది శ్రవ్యముగానే యున్నది లభ్యసిద్ధి లేదు లభ్యముగానున్న చరక వ్యాఖ్యాతలలో జజ్జట చక్రపాణి దత్తలు-మాత్రము చరక మూలమును సమర్థించుట యందును భేదభావమును నిరూపించుట యందును-జాతూకర్ణి సంహితనుండి ఉదాహరణములను ప్రమాణములను తమతమ వ్యాఖ్య లందు ఉల్లేఖించి యున్నారు ఇట్లే సుశ్రుత—అష్టాంగ హృదయ వ్యాఖ్యాతలు డల్హణ అరుణదత్తులు సైతము జాతూకర్ణి ప్రమాణములను చూపించి యున్నారు

4 పరాశర సంహిత — కొన్ని ఉదాహరణ వాక్యములు తప్ప దీని ఆచూకి రూ లేదు

5 హారీత సంహిత — ఈ పేరుతో ప్రాచీన ముద్రితముగల నాగరాక్షరముల గ్రంథ మొకటి ప్రచారమునందున్నది గాని దీని యందు సంహితా సిద్ధి లేదు మహర్షి ప్రణీతముగా గానరాదు దీనిపై సామాన్యమగు హిందీ వ్యాఖ్య కలదు రచన సామాన్యము భావ గౌరవము శూన్యము

6 క్షారపాణి సంహిత — జాతూకర్ణి సంహితవలె నిది అచ్చటచ్చట వ్యాఖ్యాతలచే ఉదాహృతములుగా నున్నది గాని కళేబర లబ్ధి లేదు

ఉప లబ్ధములుగ నున్న చరక సుశ్రుత అష్టాంగ సంగ్రహహృదయ వ్యాఖ్యానములలో జజ్జట చక్రపాణులు చరక వ్యాఖ్యానము నందును డల్హణ అరుణ దత్తు లిందులు సుశ్రుత—అష్టాంగ సంగ్రహ హృదయము లందును—అచ్చటచ్చట నిట్లు ఉపహరించి యున్నారు అందు—

జజ్జటుడు-చరక చికిత్సా స్థానమందలి మూడవ యధ్యాయమున—జ్వరచికిత్స చెప్పునప్పుడు శిష్యోపదేశముగా విశేష విజ్ఞాన దర్శనమునకై—తిరిగి జ్వరనిదానము వివరింప బడినది అందలి 63-నుండి 67వ శ్లోకము వరకు గల యీ గ్రంథము-అన్యేద్యుష్క- తృతీయక చతుర్థక-జ్వరములను వివరించినది ఈ సందర్భమున వ్యాఖ్యానించుచున్న జజ్జటుడు "తథాచ-జాతూకర్ణి వచః 1 వ స్త్రతః

సతతో౽న్యేద్యుష్క-స్తృతీయక చతుర్థకౌ। జ్వరాః పంచ-తత్ర రసనాడీస్థతో దోషః-సన్తతో నిర్వృతి ద్వన్ద్వః-సప్తదశద్వాదశ శక్తిర్దినైః హన్తి విముంచతి వా। సక్తం దినేద్విః స న్తతకో అస్యృగ్మాంసదూష్యాద్భవతి। సకృద న్యేద్యుష్క మేదస్థః ప్రతిద్వన్ద్వి। అస్థిని తృతీయకస్స్యాత్। చతుర్థో మజ్జనీతి। అనిజ్వరపంచ విధత్వమును సోదాహరణ ముగ వివరించెను నిరంతర పదవ్యాఖ్య అని దీని పేరు

చక్రపాణి దత్త చరక టీక యందు పలుమారులు జాతూకర్ణి ని ఉదహరించెను కాని అవి చరక మూలము నకు ఉపబృంహాతములుగానే యున్నవి పద విన్యాసము నందలి వ్యత్యాసమేగాని భావమున వ్యత్యస్తత లేదు ఉదాహరణమునకు చరకమున సర్వదా సర్వ భావా నాం-సామాన్యం వృద్ధి కారణం। హ్రాసహేతుర్విశేషశ్చ ప్రవృత్తి రుభయస్యతు॥ 'చ సూ॥ ౧ ౪౪ ఈ శ్లోక వ్యాఖ్యయందు తథా జాతూ కర్ణేన్యుక్తం-సమానై స్సర్వభావానాం - వృద్ధిర్హానిర్విపర్యయాత్ ఇతి। అవిరుద్ధ విశేషస్తు హ్రాసంపశ్యశా౽౽ చార్యేణ సామా న్యేసై వేహేత్యుక్తం హ్రాసహేతుర్విశేష ః అని చరక వాక్యమునకు ఉపబలముగా చూపింప బడినది ఇట్లే యితర స్థలములందును గలదు

డల్హణుడు సుశ్రుత వ్యాఖ్యాత యదుక్తంజాతూ కర్ణేన-అకుశాస్థే తైల లవణం అని సు-సూ అ-౨౫-గా-౧౧.౨ తైల వివరణమున సూచించెను ఇట్లే మరి కొన్ని ప్రదేశములందును-సుశ్రుత మూలమునకు ఉపొలం బనములుగా జాతూకర్ణి వాక్యములను ఉదాహరించెను

అరుణదత్తుడు-అష్టాంగ హృదయ వ్యాఖ్యాత అష్టాంగ హృదయ సూత్రస్థాన మందలి ౹మొదటి అధ్యాయమున ఆయుర్వేదావతరణ సందర్భముగా గల నాల్గవ శ్లోక వ్యాఖ్యయందు "తేత్వగ్ని వేశాదయః - షట్ పృథక్ ప్రత్యేకం తంత్రాణి శాస్త్రాణి అగ్ని వేశ భేడ జాతూ కర్ణ పరాశర హారీత క్షారపాణి, నామాభిధేయ ని-తంత్రాణి కేనిరే - విస్తారిత వన్తశ్చక్రుః' అని జాతూ కర్ణాదులను ఆదిమతంత్ర నిర్మాతలనుగా పేర్కొనెను

అష్టాంగ హృదయ లఘువ్యాఖ్యాకర్తలు అష్టాంగ హృదయ మూలమునందు గల వ్యాఖ్యానములను వివరించుటకు ఉదాహృతములుగా జాతూకర్ణి వాక్యము లను పొందు పరచిరి జాతుకర్ణేనాప్యుక్తం అని తాలీ శాధి చూర్ణమునందు గల ద్రవ్య నిర్ణయ భాగ నిర్ణయముల వ్యత్యాసమును తెలియపరచిరి (అ హృ చి అ ౫ శ్లోక ౫౮-౬౦) జ్వర నిదానమునందు ప్రాకృత వైకృత జల లక్షణములను తెలియ చేయుటలో జాతూ కర్ణేనాప్యసౌ న పఠితః చరక జాతూ కర్ణాభ్యాం నోక్తః అనియు (అ హృ చి అ ౯) గ్రహణీ చికిత్స యందు - నల్ల నువ్వులు ఒక భాగముగాను శర్కర ఐదు భాగములుగాను చెప్పబడినవి ఇది చరక పరన మనియు-జాతూకర్ణి మతమునందు శర్కర నాలుగు భాగములుగా మాత్రమే చెప్పబడిన దనియు కృష్ణ తిలాన్ శర్కరా పాదీయాన్ భాగపయసా అని వివరించిరి (అ వృ అ ౧౬ శ్లో ౬౨ ౬౩ ౬౪) ఉదర చికిత్సయందు జాతూ కర్ణస్య సంవాదాత్ - సత్రివృత్కల్కేన పయసేత్యేకో యోగః-ఉరుబూక కృతే నేతి ద్వితీయః-సాతలాది రారగ్వధా న్తస్త్వపరః - అని యోగ విభజన మొనర్చి వ్యత్యాసమును చూపించిరి (అ హృ క అ ౧ శ్లో౪౯) అర్ధ భాగమున గల యోగమునందు ఉక్తం చా జాతూ కర్ణే- ధాన్య తుంబురు రసేన కల్కో విషనుత్ అని పాఠ సవరణను చూపించిరి అ హృ క అ ౧ శ్లో ౪౩ నందు చరకే జాతూకర్ణేచ నాయం మాంసరస యోగః కిన్తు ఇక్షురస యోగః అని వివరించిరి (అ హృ ఉ అ ౯) ఉన్మాద చికిత్సయందు మహా పైశాచిక ఘృతపాకమునకు తత్రయతో జాతూకర్ణేచ పచేత్సర్పిః ఇత్యనేన ఉత్సర్గత ఏక ఏవాస్య పాక ఉక్తః అని జాతూకర్ణి పాఠమును సగిమర్శనాత్మకముగ చూపించిరి

ఇట్లు ప్రస్తుతము ఉపలబ్ధముగ నున్నంతవరకు జాతూ కర్ణి వృత్తాంత మాయుర్వేదాత్మకముగ గలదు

చరక సంహిత పై వ్యాఖ్యాతలు ముప్పది ఇద్దరు కలరని పూర్వ ముదాహరింపబడినది అట్లే సుశ్రుత వ్యాఖ్యాతలు పన్నెండుగురు కలరు అష్టాంగ హృదయ వ్యాఖ్యాతలు ముప్పది నలుగురు కలరు అష్టాంగ సంగ్రహముపై వ్యాఖ్యాతలు పదునాల్గు రున్నట్లు వినికిడి దీనిపై ప్రస్తుతము ఇందు అను పండిత రచితమగు శశిలేఖ వ్యాఖ్య యొక్కటియే కనుపడుచున్నది జాతూ కర్ణి సంహిత సింహళమునందు గల దను ఒక వార్త

ఈమధ్య నిరాధారముగా తేలినది టిబెట్టునందును చైనా భూభాగము నందును గల దను వార్త మరియొకటి వినబడుచున్నది విమర్శనాత్మకమగు అన్వేషణమున గాని యిందలి నిజము తేలదు

జాతూకర్ణి సంహితను ప్రమాణముగా నుదహరించుచు వచ్చిన జజ్జటాది వ్యాఖ్యాతల కాల మిప్పటికి రమారమి పది పన్నెండు వందల సంవత్సరములకు పూర్వముగా ఆధునిక చరిత్రకారులు నిర్ణయించుచున్నారు మన మట్లే యనుకొనినను వేయి సంవత్సరములకు పూర్వము జాతూకర్ణి సంహిత సజీవ కళేబరముగా నున్నట్లు గ్రహింపవలస యున్నది కాల గర్భమున భాగియున్న ఈ ఆయుర్వేద విజ్ఞాన సంపదను కాలమే వెలువరించ వలస యున్నది

వైదిక వాఙ్మయమునందు గల శత పథ బ్రాహ్మణ బృహదారణ్యకములు జాతూకర్ణి నభివర్ణించినవి జాతూకర్ణ్యాత్ జాతు కర్ణ్య ఆసురాయణాచ్చ యాస్కాచ్చాసురాయణః బృ ఆ ౪ బ్రా ౬ అని బ్రహ్మ విద్వంశాను క్రమణిక యందు గలదు ఈ జాతూకర్ణి ఆయుర్వేద కర్తయే నని రుజువగుట కిచట ఆత్రేయ అగ్ని వేశులును అశ్వినులును అభివర్ణింపబడి యున్నారు

పురాణ వాఙ్మయము నందును లింగ పురాణమునను జాతూకర్ణి ఇరువది యేడవ వ్యాసుడుగా రానున్నట్లు తెలియ జేయబడినది జాతూకర్ణ్యో హరి స్సాక్షాత్ కృష్ణ ద్వైపాయనోమునిః వ్యాసాస్త్వేతేచకృణ్వంతు కలౌ యోగేశ్వరాన్ క్రమాత్ ॥ (లిం పు అ 7 18) అనియు

నష్టావింశే పునఃప్రాప్తే పరివర్తే క్రమాగతే జాతూకర్ణ్యో యదా వ్యాసో భవిష్యతి తపోధనః ॥ (లిం పు అ 24 120) అనియు కలదు

సృష్టి కర్తలగు బ్రహ్మలు జగత్రయ పరిపాలకులగు నింద్రులు ప్రజా పరిపాలకులగు చతుర్దశ మనువులు మున్నగువారు కాలానుగతి ననుసరించి ఆయా సమయముల యందున్న వారిలో యోగ్యుల నాయా పదవుల యందు నియోగించుచున్నట్లు ప్రాచీన చరిత్ర మనకునిదర్శనముగా నున్నది అంజనేయుడు భవిష్యద్బ్రహ్మగా నర మంది యున్నాడని మన లోక ప్రతీతి అట్లే జాతూకర్ణి కలియందు వ్యాసుడుగా వ్యాస కృత్యముల నొనర్పుచున్నాడనుట సందేహాస్పదము కాని విషయము భారతీయుల విజ్ఞానము పరిమిత వికాసము కలది గాదు త్రికాలావిచ్ఛిన్నము తపోధనులై అమృత మయులైన పరబ్రహ్మాత్ములు అగు మహర్షుల జీవితకాల మనంతము ప్రభావ మచింత్యము ఈ గంభీరావృత్తమగు ఇతివృత్త మందలి యధార్థతను విజ్ఞులు గమనించి సంతసింతురు గాక

వే శి రా

జాన్ డ్యూయీ (1859–1952)

ఇతడొక గొప్ప అమెరికాదేశపు తత్త్వవేత్తయు మానసిక శాస్త్రవేత్తయు విద్యా వేత్తయునై యున్నాడు ఇతడు వెర్మాంట్ రాష్ట్రమునందు బర్లింగ్టన్ అను గ్రామమునందు 1859వ సంవత్సరమున అక్టోబరు 20వ తేదీన జన్మించెను 1879లో వెర్మాంట్ విశ్వ విద్యాలయము నందు పట్టభద్రుడై పదప పెన్సిల్ వేనియా వెర్మాంట్ రాష్ట్రములందు ఉపాధ్యాయుడుగా కొంత కాలము పని చేసెను 1884లో జాన్ హాప్కిన్స్ విశ్వ విద్యాలయమున పి హెచ్ డి పట్టమును పొందెను

జాన్ డ్యూయీ 1888–89 ప్రాంతమున మిన్నెసోటా విశ్వ విద్యాలయమున తత్త్వ శాస్త్రాచార్యుడుగాను 1889–94 సంవత్సరములలో మిచిగన్ విశ్వ విద్యాలయమున ఆచార్యుడుగాను పనిచేసెను 1894లో చికాగో విశ్వ విద్యాలయమున తత్త్వ శాస్త్రాచార్యు డాయెను 1896లో యూనివర్సిటీ లాబొరేటరీ స్కూలును స్థాపించెను దానిని 1904 వరకు ఎనిమిది సంవత్సరముల కాలము నడిపెను అచ్చటి నుండి కొలంబియా విశ్వ విద్యాలయమున బహుకాల మాచార్య పదవి నధిష్ఠించెను 1930లో ఉద్యోగము నుండి విరమించుకొనెను కొలంబియాలో నున్న కాలమున అతడు చైనాలోని పెకింగ్ విశ్వ విద్యాలయము నందు 1919లో ఒక మారును మరల 1931లో వేరొక మారును పని చేసెను

జాన్ డ్యూయీ ఒకమారు టర్కీ ప్రభుత్వాహ్వానమున ఆ దేశమునం దంతటను పర్యటించి పాఠశాలల పునర్నిర్మాణమును గూర్చి గొప్ప నివేదికను సిద్ధము చేసెను అనంతరము రష్యా జపాను మొదలగు దేశములను సందర్శించి అచటి విద్యా విధానములను గూర్చి

బాగుగా తెలిసికొనెను. అతడు అమెరికా మానసిక శాస్త్ర సంఘమునకును అమెరికా తత్త్వ శాస్త్ర సంఘమునకును విశ్వ విద్యాలయాచార్య సంఘమునకును అధ్యక్షుడుగా నుండెను.

చికాగో విశ్వ విద్యాలయాచార్యుడుగా నున్న కాలమున జాన్‌డ్యూయీ అమెరికా యందు నాడు ప్రవర్తిల్లుచున్న విద్యా విధానము నందు పెక్కు లోపములను కనుగొనెను. అతడు మిక్కిలి ఆలోచించి ఆ లోపములను సవరించి ఆదర్శప్రాయ మగు విద్యాలయమును ప్రారంభించు నుద్దేశముతో 1896 లో యూనివర్సిటీ లాబొరేటరీ స్కూలు (University Laboratory school) ను స్థాపించెను. కాని విద్యాలయముల కది మార్గదర్శకముగా నుండవలెనని ఆతడాశించెను.

చిత్రము—54



జాన్ డ్యూయీ

జాన్‌డ్యూయీ నాటి పాఠశాలలలో కొన్ని ముఖ్యమయిన లోపములు కనుగొనెను. పారిశ్రామిక విప్లవానంతరము అమెరికా సాంఘిక వ్యవస్థ యందు కలిగిన గొప్ప మార్పులకు అనుగుణముగా విద్యాలయములు అభివృద్ధి చెందలేదు. 19వ శతాబ్దమునందలి విద్యా విధానము పారిశ్రామిక విప్లవమునకు పూర్వమున గల సాంఘిక వ్యవస్థకు అనుకూలమైనదిగా నుండెను. ఆ నాటికా విద్యా విధానము చక్కగా పని చేసెను. కాని డ్యూయీకాలమునందు శిశువులకు పుట్టిన నాటినుండియు కృతకమైన యంత్రములచే నడుపబడు వస్తు సముదాయముతోడి అసహజమైన పరిసరముల మధ్య జీవితము గడప వలసిన అవసర మేర్పడెను. తాను ఉపయోగించు వస్త్రాదిక మెట్లు ఉత్పత్తి చేయబడెనో బాలు డెరుగడు. కాని పూర్వము బాలునకీ విషయములన్నియు బాల్యము నుండియు సహజ పరిసరముల పరిశీలనముచే తెలియుచుండెను. ప్రత్యేకముగా చదువుకొను అవసరము లేకయే బాలునకీ సర్వ విషయములు తెలియుచుండెను. గృహకృత్యములందు పాల్గొనుటచే తనకు తెలియకయే పెక్కు విషయముల నతడు తెలిసికొన గలుగుచుండెను. నేర్చుకొనుటకు ఈనాటి బాలునకు లేని ప్రేరణములు ఆనాడు దైనందిన జీవితమునందు సమృద్ధిగ ఆతనికి లభించుచుండెను. కాని డ్యూయీ కాలము నాటికి విద్యా విధాన మింకనూ మారలేదు. పరిస్థితులు పరిసరములు మారినవే గాని విద్యా పద్ధతియందు మార్పు కలుగలేదు. విద్య యనునది కొందరిపొత్తే! సాధారణ జనులు విద్య నేర్వరాదు! అను సిద్ధాంతము నాటికి ప్రబలుచుండెను. ప్రాత పద్ధతి మీదనే—అనగా ఉపన్యాసములు చెప్పుట బాలురు వినుట వంటి పద్ధతులకు అనుకూలముగానే—నాటి పాఠశాలలు నిర్మింపబడినవి. క్రియలద్వారా నేర్చుకొనుటకు వారికెట్టి అవకాశము లభించుట లేదు. బాలుర నందర నొక గుంపుగా భావించి పాఠములు చెప్పబడుచుండెను. కాని వ్యక్తిగతమైన శ్రద్ధకు అవకాశము లేకుండెను. దీని ఫలితమే మన బాలునకు నేర్చుకొనవలెనను ఉత్సాహము లేకుండెను. సంఘము యొక్క ఆదర్శములకు, అవసరములకు

ఇతరులతో సహకరించి సంఘ క్షేమమునకై పని చేయుట మానవునికి అవసరము అట్టి ఆదర్శము పూర్వపు విద్యా పద్ధతి యందు మృగ్య మయ్యెను డ్యూయీకి తనకాలమునాటి విద్యా విధానము నందు గోచరించిన లోపము లిట్టివే

కావున సంఘమునందు పరిపూర్ణమైన జీవితమును గడుపుటకు విద్యార్థులను సిద్ధముచేయుటకు శిక్షణము నిచ్చు విద్యాలయ మవసరమై యుండెను ఇట్టి ఆదర్శమును సాధించుటకే ఆతడు తన పాఠశాలను స్థాపించెను దీనియం దాతడును ఆతని సోదరాధ్యాపకులును ఈ క్రింది కొన్ని ముఖ్యసమస్యల నెదుర్కొన వలసిన వారైరి

1 పాఠశాలకు గృహముతోడను సంఘము తోడను ఎక్కువగా సంబంధము కలుగునట్లు చేయుటెట్లు ?

2 పఠనము లేఖనము గణితము మొదలైన వాటిని దైనందిన జీవితానుభవములను ఆధారముగా గైకొని బోధించుటెట్లు ? వాటిని ఇతర విషయములతో సమన్వయము చేయుటెట్లు ?

3 చరిత్రను సామాన్య శాస్త్రమును బోధించుట ద్వారమున వాటిప్రభావమును బాలుని జీవితమునం దెక్కువగా కలుగజేయు టెట్లు ?

4 వ్యక్తిగతమైన శక్తులకు అవసరములకు అవకాశ మిచ్చు టెట్లు ?

బాలుని గృహమునే ఒక ఆదర్శ పాఠశాలగా డ్యూయీ భావించెను గృహ జీవితమునందే బాలుడు అనేక విషయములను నేర్చుకొనును గృహావసరములను సమకూర్చుటకును గృహ సమస్యలలో పాల్గొనుటకును వలసిన విజ్ఞానమును శ్రమించి పనిచేయుటకు వలసిన క్రమశిక్షణ పద్ధతిని అలవరచుకొనును అతడు ఇతరుల భావము లందును హక్కుల యందును గౌరవమును చూపును కుటుంబము యొక్క సమష్టి క్షేమమునకై స్వార్థము విడిచి పనిచేయుటను నేర్చుకొనును పాఠశాల కూడ ఇట్టిదే నిజమునకు పాఠశాల ఒక విస్తారమైన కుటుంబమని చెప్పవచ్చును బాలుడు తన గృహమునందు నేర్చుకొను గుణములనే పాఠశాల యందు ఇంకను పరిపూర్ణముగా నేర్చుకొనును గృహమునందు లేని సౌకర్యములు అతనికి పాఠశాల యందు కలుగును అవసరమైన వస్తు సామగ్రియు శాస్త్రీయమైన సహాయ సంపత్తియు అతనికి అచట లభించును పాఠశాల అనునది జీవితముతో ఏ మాత్రము సంబంధము లేనిదిగా నుండ రాదు నిజముగా పాఠశాల కూడ ఒక సంఘము వలె నుండవలెను అది విద్యార్థికి ఉత్సాహము కలుగజేయు విషయములను సమకూర్చవలెను సంఘ క్షేమమునకు తాను తోడ్పడుచు దనియందు తాను కూడ భాగస్వామిగా నుండవలెనను భావమును విద్యార్థికి పాఠశాల కలిగింపవలెను

ఈ ఆదర్శములను సాధించుటకు డ్యూయీ ఈ క్రింది మూడు పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టెను 1 పనిముట్లతో కర్మాగారమునందు పని చేయుట 2 భోజనాదికములకు ఏర్పాటు అచటనే చేయుట 3 నేత కుట్టుపని మొదలైనవి ఈ మూడింటియందు బాలబాలికలు స్వయముగా పాల్గొనుట నేత పనియందు వారు స్వయముగా పనిముట్లను తయారు చేసి ప్రత్తి విడదీయుట శుభ్రము చేయుట నూలు తీయుట నేయుట మొదలగు పనులన్నియు చేయుదురు ఉపాధ్యాయుడు వారికి మార్గదర్శకుడై వారడిగిన ప్రశ్నలకు సమాధాన మొసగును ఇట్టి ప్రశ్నోత్తరములచే విషయజ్ఞానము పొందుచు చేతితో పనిచేయుచు అన్ని విషయములు వారు పూర్తిగా నేర్చుకొందురు అట్టి పనుల ద్వారమున విజ్ఞానశాస్త్రము చరిత్ర చిత్రకళ మొదలైన వన్నియు వారు నేర్చుకొందురు వంట చేయునప్పుడు రసాయన శాస్త్ర విషయములు వస్త్రభంగము చేయునపుడు రేఖా శాస్త్ర విషయములు-(Geometry) నూలు విషయము భూగోళ శాస్త్ర విషయము తదితరములు వారు నేర్చుకొందురు

పై విషయములు ఆనుషంగికముగా కాక ఒక చక్కని ప్రణాళిక ననుసరించియే చెప్పబడును డ్యూయీ ప్రాథమిక పాఠశాల యందలి అధ్యయన కాలమును మూడు భాగములుగా చేసెను ఈ మూడింటి యందును పైన చెప్పిన మూడు విధములైన క్రియలు క్రమబద్ధముగా వారికి నేర్పబడును మొదటిది క్రీడా కాలము-(నాలుగు నుండి ఎనిమిది సంవత్సరముల వయస్సు వరకు), రెండవది

సహజ శ్రద్ధాకాలము (ఎనిమిది నుండి పండ్రెండు సంవత్సరముల వరకు) మూడవది విచారాత్మక శ్రద్ధాకాలము— (పండ్రెండు సంవత్సరములనుండి పదునారు వరకు) క్రీడాకాలమునందు శిశువు తన పరిసరముల తోడను సంఘము తోడను పరిచయము కావించుకొనును ఈ శిశువునకు సమస్యా లింకను ప్రారంభము కాలేదు మొదటి సంవత్సరమునందు శిశువు గృహము నందలి పనులే చేయును రెండవ సంవత్సరము నందు సంఘము యొక్క పనులను చేయుటయందు ఉత్సాహము కలిగి యుండును మూడవ సంవత్సరమునందు పరిసరము అందలి విషయముల పుట్టుపూర్వోత్తరములు తెలిసికొనును పఠనము లేఖనము ఈ మూడవ సంవత్సరమున ప్రారంభమగును భూగోళ శాస్త్రము క్రమముగా చెప్పుట ప్రారంభ మగును సహజ శ్రద్ధాకాలమున శిశువు వివిధములైన శక్తులను అలవరచుకొనును ఆదర్శములు, సాధనాంగములు స్పష్టముగా తెలిసికొనును విషయములను వివరముగా విభాగించుట నేర్చుకొనును స్వవిషయము లందు నియమ బద్ధముగా నడచుకొనుట అలవాటు చేసికొనును దీని వలన విషయమునందును విషయ బోధనము నందును గూడ మార్పులు కలుగును మానవానుభవములను ఏకీకరించి విభాగించి వాటిని పరిశీలించుటయే విషయపరమగు మార్పుగా భావింపబడుచున్నది ఇట్టి అనుభవముల యొక్క అభివృద్ధి తనయందే కలుగుచున్నట్లు బాలునికి భావము కలుగజేయుటయు ఈ ఆదర్శములను పొందుటకు ఆచరణ యోగ్యములైన పద్ధతులను స్వాధీనము చేసికొనునట్లు అతని నొనర్చుటయు బోధనాపరము అగు మార్పు అనబడును మూడవదైన విచారాత్మక శ్రద్ధాకాలమును గూర్చి డ్యూయీ సవివరముగా తెలుపలేదు

విద్య మానవానుభవములతో ప్రారంభింపవలె ననునది డ్యూయీ ప్రతిపాదించిన విద్యా ప్రణాళిక యందలి మూలసూత్రము జ్ఞానార్జనము జిజ్ఞాసపై ఆధారపడి యున్నది ఈ జిజ్ఞాస బాలుని అనుభవములపై ఆధారపడియున్నది భావనాధ్యయనములు రెండును (Thought and learning) మానవానుభవము అందు కలుగు శంక లేక అనుమానముచే ప్రేరితమైన విచారణమున ప్రారంభమగును విచారణ మూలమున జ్ఞానాన్వేషణ తన్మూలమున జ్ఞానము కలుగును ఈ జ్ఞానము మానవానుభవముల యొక్క సమష్టియే యని చెప్పవచ్చును "డెమాక్రసీ అండ్ ఎడ్యుకేషన్ అను గ్రంథమున అనుభవముల యొక్క పునర్నిర్మాణముల పరంపరయే (Continuous reconstruction of experiences) విద్య యని నిర్వచింపబడినది

డ్యూయీ సిద్ధాంతము ఆంగ్లమున ప్రాగ్మాటిజం (Pragmatism) అనబడును ఈ సిద్ధాంతము విలియం జేమ్సు అను తాత్త్వికునిచే ప్రతిపాదింప బడినది దీనినే విద్యకు అన్వయించి డ్యూయీ ఇన్స్ట్రుమెంటాలిజం (Instrumentalism) అని వ్యవహరించెను ఏలయన సమస్యలను పరిష్కరించుట యందును అనుభవము అందలి క్లిష్ట విషయములను పరిష్కరించుట యందును భావములు తృప్తికరము లయిన సాధనములు

డ్యూయీ సిద్ధాంతము అమెరికా దేశము నందలి విద్యావేత్తలపై మిక్కిలి ప్రాబల్యము వహించెను కొందరతని భావములను గైకొని వాటి యాధారమున అభ్యుదయోద్యమమును (Progressive movement) ప్రారంభించిరి

మన దేశమునం దిప్పుడు ప్రబలుచున్న 'మూలవిద్యా' (Basic Education) పద్ధతికిని డ్యూయీ పద్ధతికిని పెక్కు సామ్యములు కలవు మూల విద్యకు మూల సూత్రములైన సాంఘిక చర్య చేతిపని విషయ సమన్వయము (Community activity, craft, correlation) అనునవి డ్యూయీ విద్యా విధానమునందు కలవు కాని ఈ రెండింటికిని ఆదర్శము లందును పద్ధతు లందును కొంత భేదము కలదు

స. శ్రీ. శ.

జాన్ హానింగ్ స్పీక్ (1827—1864)

జాన్ హానింగ్ స్పీక్ (John Hanning Speke) అను ఇంగ్లండు దేశీయుడు ప్రఖ్యాత భూ పరిశోధకుడు (Explorer) గను వినుతికెక్కిన ప్రకాశకుడు (Discoverer) గను పరలెను ఈజిప్టు దేశమున ప్రవహించు ప్రసిద్ధమైన నైలు మహానది ఉత్పత్తి స్థానమును ప్రప్రథమమున కనిపెట్టి పలువురి ప్రశంశలకు పాత్రుడైనా డీతడు

ఈ ప్రముఖ పురుషుడు ఇంగ్లండునందు సామర్ సెట్ మండలములో జార్డన్స్ (Jordans) అను నగరమున క్రీ శ 1827వ సం॥ మే 4 వ తేదీన జననమందెను ఇతడు క్రీ శ 1844 లో భారత సైన్యమునందు ఉద్యోగమున ప్రవేశించి పంజాబు రాష్ట్రములో సర్ కాలిన్ క్యాంప్ బెల్ (Sir Collin Campbell) అను సైనికాధిపతి నాయకత్వమున ఒక దళమునందు కొంతకాలము కొలువు చేసెను ఒకప్పుడితడు సెలవుపై మండగా హిమాలయ పర్వత ప్రాంతమును పరిశోధించుటకు వెడలి అచ్చటినుండి టిబెట్టులో ప్రవేశ మొనర్చి అందు దీర్ఘ సంచార మొనర్చెను క్రీ శ 1854 లో ఇతడు మరియొక ప్రఖ్యాత భూ పరిశోధకుడగు రిచర్డ్ బర్టన్ అను నాతనిని ఆఫ్రికా ఖండమందలి సోమాలి ల్యాండ్ దేశములో కలిసికొని ఆతనితో సన్నిహిత సంబంధ మేర్పరచుకొనెను అదే సంవత్సరము ఏప్రిల్ నెలలో సోమాలీలు అను నీగ్రో జాతీయులతో ఘటిల్లిన సంఘర్షణమున చారిచే ఇతడు తీవ్రముగ క్షతగాత్రు డయ్యెను బాధితుడైన అత డంతట చికిత్సకై స్వదేశమునకు మరలి కొంతకాలము స్వగృహమున విశ్రాంతి గైకొనెను అనంతర మాతడు క్రిమియా (రష్యా దేశములో నొక రాష్ట్రము) యుద్ధము లో టర్కీ సైనిక దళమునందు స్వచ్ఛంద సైనికుడుగ ప్రవేశించి పోరులో పాల్గొనెను

క్రీ శ 1856 వ సంవత్సరములో స్పీక్ మరల బర్టన్ దొరను కలిసికొని ఆఫ్రికా ఖండమునందు సరస్సులను వాటి ఉనికిని పరిశోధించు కార్యక్రమమున అతనితో సహకరింప నారంభించెను ఇట్లు ‘రిశోధన మొనర్చిన సరస్సులలో న్యాసా (Nyassa) అనునట్టిది మిగుల పేరెన్నిక గనినట్టిది ఈ సరస్సునకు చేరు మార్గము అరబ్బు జాతీయులచే దిగ్బంధ మొనరింపబడుట వలన బర్టన్ నేతృత్వమున పయనమైన పరిశోధక బృందము క్రీ శ 1857 లో జాంజిబార్ అను తూర్పు ఆఫ్రికాలోని నగరము నుండి బయలుదేరి ఉత్తర దిశగా సుదూరమున నున్న మార్గము ననుసరించి తమ యాత్రను సాగించెను ఒకానొక అరబ్బు వర్తకుని వలన దేశాంతర్భాగమున మూడు గొప్ప సరస్సు లుండెనని ఈ పరిశోధకులు తెలిసికొనిరి ఉత్తర దిశాగ్రమున నున్న సరస్సే నైలు నదికి ఉత్పత్తి స్థానమై యుండి యుండవలె నని హానింగ్ తన నిశితమైన భావనా పటిమచే ఊహింపగల్గెను క్రీ శ 1858 జనవరి నెలలో పరిశోధకులు పెక్కు కష్టములకు గురియై తుదకు టంగన్యికా సరస్సును చేరుకొనిరి అచ్చట వారు తమ అన్వేషణ కలాపములను ముగించుకొని అట నుండి ఆ సంవత్సరమే జూన్ నెలనాటికి కాజీ అను కావునకు మరలి వచ్చిరి బృంద నాయకుడు బర్టన్ దురదృష్ట వశమున వ్యాధిగ్రస్తుడై ఒన వ్యాసంగము కొనసాగించుటకు ఆతడు తాత్కాలికముగ అశక్తుడయ్యెను

ఉత్తర దిశాగ్రమున నున్న సరస్సును ఎవ్విధముననైన అన్వేషించుటకు స్పీక్ స్థిరసంకల్పుడై తానచ్చటికి పోవుటకు అనుమతింపుమని తన నాయకుని అభ్యర్థించెను తుద కాతనిని సమ్మతి పరచి అనుమతి గైకొనెను ఉత్తర దిశగా వెడలిన ఆతడు 25 దినముల తర్వాత జులై 30వ తేదీన నొక చిన్న సముద్ర శాఖను చేరుకొన గల్గెను ఆ సముద్రశాఖ వెంట నాతడు ఆగష్టు 3 వ తేదీవరకు ప్రయాణించి తుదకది యొక సరోవర జలముతో సంసర్గమైనట్లు కనుగొనెను ఈ సరస్సు ఉత్తర దిశయందు దిఙ్మండలము వరకు విస్తరిల్లియున్నట్లాతనికి గోచరించెను ఈ సువిశాల సరోవరమే నిస్సంశయముగా నైలు నదికి మూలస్థానమై యుండి యుండునని స్పీక్ నిశ్చయించుకొనెను అనంతర మీ సరస్సునకే విక్టోరియా న్యాన్జా (Victoria Nyanza) అను నామమేర్పడి ప్రసిద్ధిగాంచెను ఆగష్టు 25 వ తేదీన స్పీక్ కాజీకి మరలివచ్చి తాను కనిపెట్టిన సరస్సునకు సంబంధించిన వివరములను తన బృంద నాయకుడగు బర్టనుకు తెలియబరచెను కాని బర్టను అతని వాదమును విశ్వసింపనే లేదు

కొంతకాలము గడచిన ఎమ్మట ఇంగ్లండునందు రాయల్ జియోగ్రాఫికల్ సొసైటీ (Royal Geographical Society) అధ్యక్షు డగు సర్ రొడెరిక్ మర్చిసన్ (Sir Roderick Murchison) అను ప్రముఖుని సహకారము హానింగ్ స్పీక్ నకు లభించెను మర్చిసన్ సారధ్యమున ఒక నూతన పరిశోధక బృంద మేర్పడి ఆ బృందమునకు స్పీక్ నాయకుడుగా నియమితు డయ్యెను ఇతర దేశీయులతోపాటు కర్నల్ జె ఎ గ్రాంట్ (Col

J A Grant) అను నాతడొక్కడే ఈ బృందమున స్పీక్ నకు సహచరుడై పరిశోధనకృషియం దాతనితో సహకరించిన ఏకైక ఐరోపా ఖండవాసి రెండువందల మంది సభ్యులతో ఈ పరిశోధక బృందము క్రీ శ 1860 అక్టోబరు నెలలో జాంజి బార్ నుండి బయలుదేరి 1861 జనవరి 24వ తేదీన కాజి ని చేరెను క్రీ శ 1861 అక్టోబరు నెలలో పరిశోధకులు విక్టోరియా న్యాన్జా సరస్సు యొక్క నైరృతి సరిహద్దునకు చేరుకొనిరి స్పీక్ ఆ సరస్సు యొక్క పశ్చిమ తీరమును వెంటచంటి ప్రయాణము చేయుచు కాగెరా (Kagera) అను ప్రదేశమును క్రీ శ 1862 జనవరి 16వ తేదీన అధిగమించెను తరువాత ఫిబ్రవరి 19వ తేదీన అతడు ఉగండా దేశపు రాజధానీ నగరమును చేరెను స్పీక్ ఆ దేశపు ప్రభువుచే కొన్ని మాసముల వరకు నిర్బంధమున నుంచబడెను తుద కెట్లో అతడు ప్రభువునకు నచ్చచెప్పి తన పరిశోధన కృషియందు దుర్గమములైన జాడలను చూపి సహాయపడుటకు ధైర్య సాహసోపేతులైన కొందరు వ్యక్తులను తోడుగా నీయుమని అతనిని అర్థించెను ప్రభు వాతని అభ్యర్థనమును మన్నించి వలసిన సర్వ సహాయ మాతని కొసగెను స్పీక్ మిగుల సంతుష్టుడై ఇనుమడించిన ఉత్సాహముతో తన బృందమును వెంట నిడికొని విశేష కష్టముల ననుభవించుచు 1862 జులై 28వ తేదీన నైలు నది సరస్సు నుండి ఉద్భవించిన స్థానమునకు వచ్చి చేరెను శ్రమించి సాధించిన ఈ విజయ మాతనిని ఆనంద పరవశుని గావించెను

అల్బర్ట్ న్యాన్జా (Albert Nyanza) అను వేరొక గొప్ప సరస్సునకు గూడ నైలునదితో సంబంధ మున్నదని వా రపుడు కనుగొనగల్గిరి కాని ఆ సరస్సును చూచుటకు వారి కనుమతి యొసగబడ లేదు అందుచే సాధ్యమైనంత మేరకు స్పీక్, గ్రాంటు లిరువురును తమ బృందముతో నైలునదీ ప్రవాహగతి ననుసరించుచు ప్రయాణము చేసి చేసి తుదకు 1862 డిసెంబరు 3వ తేదీన బాహ్య ప్రపంచమును మరల చూడగల్గిరి

క్రీ శ 1863 ఫిబ్రవరి 15వ తేదీన వారు 'గోండోకోరో' (Gondokoro) అను నగరము చేరి అచ్చట 'సర్ శామ్యూల్ బేకర్' (Sir Samuel Baker) అను ఇంగ్లండు దేశీయుని కలిసికొనిరి సుదీర్ఘమును దుర్గమము నగు తమ అన్వేషణ పథమునందు తాము సేకరించిన అమూల్య సమాచారమును వారు బేకరు దొరకు నిస్సంకోచముగను ఉదారబుద్ధియుతముగను ఎరుక పరచిరి తుదకీ సమాచారము మూలముగనే శామ్యూల్ బేకరు దుస్సాధ్యమగు అల్బర్ట్ న్యాన్జా సరస్సును కనుగొనగల్గెను

అదే సంవత్సరమున (1863) స్పీక్ నైలునది ఉత్పత్తి స్థానమును కనుగొనిన తనసాహస సోదంతమునువివరించుచు జర్నల్ ఆఫ్ ది డిస్కవరి ఆఫ్ ది సోర్స్ ఆఫ్ ది నైల్ (Journal of the Discovery of the source of the Nile) అను గ్రంథమును ప్రచురించెను ఈ గ్రంథము విస్పష్టము మత్సరరహితము ఆకర్షకము నగు మృదు మధురశైలిలో రచింపబడెను నైలు నదీ మూలస్థానమును గూర్చి స్పీక్ వెల్లడించిన నిశ్చితాభిప్రాయముతో బర్టన్ మాక్ క్వీను లిరువురు ఏకీభవింపక ది నైల్ బేసన్ (The Nile Basin) అను తమ గ్రంథములో (1864) ప్రత్యర్థి వాదమును పూర్వపక్ష మొనరించిరి టంగన్యికా (Tanganyika) అనునదే నైలునదికి నిస్సంశయమైన ఉత్పత్తి స్థానమని వీరు పలుమారు లుద్ఘాటించిరి ఈ వివాదమును గూర్చి బ్రిటిష్ అసోసియేషన్ యొక్క భౌగోళిక శాఖా సమావేశమున సెప్టెంబరు 16వ తేదీన స్పీక్ ప్రత్యక్షముగా బర్టనుతో చర్చించుటకుగూడ నిర్ణయ మయ్యెను కాని దురదృష్ట వశమున 1864 సెప్టెంబరు 15వ తేదీన స్పీక్ కవుజు పిట్టను వేటాడుచు ప్రమాద వశమున తన తుపాకి గుండు చేతనే తాను తీవ్రముగా గాయపడి అసువులు బాసెను

ప్ర రా సు

జానపద నృత్యములు

జనపదము లనగా గ్రామములు అందు నివసించు వారు జానపదులు నృత్యమన, తాళము లయ మున్నగు వాటితో గూడిన ఆట జానపదు లొనర్చు నృత్యము జానపద నృత్య మనబడుచున్నది భారతదేశము అనేక జన పదములకు, జాతులకు అద్భుతమైన జానపద నృత్యములకు నిలయమై యున్నది ప్రస్తుతము ప్రచారములో

మున్న శాస్త్రీయ నృత్యము లన్నియు జానపద నృత్య రీతులనుండి రూపొందినట్టివే

జానపద నృత్యములలో సహజత్వము సరళత, నిండుగా కనిపించును. వీటివెనుక నొక భావగాంభీర్యము పరిపూర్ణ అభివ్యక్తి గోచరించును. ఈ నృత్యములందు ప్రయత్న పూర్వక సంస్కార సంపాదనము తక్కువ. కారణము ఇవి స్వయం ప్రేరితము లగుటయే. శిశువులను పోలియున్న ఆదిమ వాసులలోని అదినవు టుత్సాహము వారిని అట్టి క్షణములో వాట్యోన్ముఖులనుగా ఆయత్తము చేసెడిది. నిజముగ వారి నృత్య ప్రదర్శనములలో నర్తకులు ప్రేక్షకులు అను భేదమే యుండెడిది కాదు. అందరును నృత్య మాచరించువారే. అందరును ప్రేక్షకులే. ఎవరికి వారు అప్పటి కప్పుడు సిద్ధపడి ఒక లయకు బద్ధులై నృత్యము చేయుట జరుగుచుండెను. అంగ విక్షేపములు అభినయ విశేషములు ఒక నిర్ణీత స్థాయిలో నుండవలెనను నియమము లేకుండెను. పరవశతచే పశులవలె పసిపాపలవలె ఆనందముగ నృత్య మొనరించుట వారికి పరిపాటియై యుండెను.

జానపద నృత్యములు ఆయా జాతుల జీవితములలో పడుగు పేకలవలె అల్లుకొని యుండెడివి. శైశవములోని ప్రతి చలనము మానవుని భావి జీవితమున కుద్దేశింపబడినట్లు నాగరికశా శైశవములోని ఈ యాదిమజాతుల నృత్యములలో ప్రకటితమగు సర్వాంగ చలనములును వారి నిత్య కృత్య నిర్వహణమునకు సహాయపడుట గోచరమగును. అంతేకాదు. ఇట్టి నృత్య సాధనము వారి నిత్య కృత్యములకు తోడ్పడునట్లే అటు వారి కృషి, వేట యుద్ధము మున్నగు కలాపములందు పరిపాటిగా సాగు అవయవ చలనము వారానందముగ జేయు నృత్యములందు ప్రస్ఫుటమై అతిశయించును. అందువలన వారి జీవితము నిత్య నూతనముగ చైతన్య విలసితముగ ఆనంద భరితముగ అన్ని వేళల సాగుచుండును.

జానపద నృత్యములు జానపదుల జీవిత విధానములను బట్టియు వారు నివసించు పరిసరములను బట్టియు భిన్న భిన్నముగ గోచరించును. ఈ వైవిధ్యము భారతీయ జానపద నృత్యములలో ప్రత్యేకముగ గోచరించును. ఉదా. పార్వతేయులు ఒకరి చేతుల నొకరు పెనవేసికొని బారులు తీరి వంగుచు లేచుచు ఒయ్యారముగ ఊగుచు చేయు నృత్యము పర్వత శ్రేణులపైనున్న వృక్ష సంతతిని తలపునకు తెచ్చును. మణిపూరు గిరిజనుల నృత్యముల

చిత్రము-౪౯



పటము 1
జానపద నృత్యములు—లంబాడీ నృత్యము

లోని ప్రసన్నత భావ భంగిమముల మార్పు సుకుమారమైన కర విన్యాసములు ఒక్కొకసారి విజృంభించు తీవ్ర తాండవము వృక్ష చలనములను భయంకరమైన తుపానులను స్ఫురణమునకు తెచ్చును. మైదానముల నివసించు జానపదుల నృత్యములందు తృప్తి శాంతి ఆనందము వ్యక్తమగును. ఆటవికుల నృత్యములందు నిరీక్షణము జాగరూకత అపాయశంక గోచరించును.

ఆదిమ మానవులు తమకు ఆనందమో లేక ఆవేశమో కలిగినప్పుడు కొన్ని వాద్య విశేషముల సాయముతో విలక్షణమైన లయగతులతో ఆంగిక చలనములతో ఆడుచు పాడుచుండుట కలదు. కేవలము ఆనందమును వ్యక్తము చేయుట కొరకును కాలక్షేప మొనర్చుట కొరకును వారు నాట్య మొనర్చెడివారు. కాలము గడచినకొలది

నవరసములు ప్రకటించుట సమర విన్యాసములు ప్రదర్శించుట వారు నేర్చిరి సమర సన్నాహము కొరకు సాధనము కొరకు చేయు నృత్యములు నేటికిని అరణ్యక జాతులలో నున్నవి అంతేకాదు పూజారాధన క్రియగా నాట్య ముపయోగపడుచు వచ్చుచున్నది ఈజిప్టు దేశములో ఆపిస్ నంది చుట్టును పూజారులు నాట్యము చేసెడివారు గ్రీకు ప్రజలు దైవారాధనకై సమర సన్నాహములకై నాట్యమును ఉపయోగించెడివారు ఇశ్రయేలు (Israel) రాజైన దావీదు అనునాతడు నాట్య మొనర్చెడివాడని తెలియుచున్నది

మానవుని యందలి ఉత్తములును నీచములు నైన భావములు కూడ నాట్య సమయమున రగిలి వ్యక్త మగుటకు అవకాశ మున్నది అత్యంత నాగరిక సమాజములలో కూడ నాట్యము నేడొక విలాస విషయముగా చలామణి యగుచున్నది అనగా నృత్యములకు ఆది యందున్న స్థితి ఈనాడును అట్లే నిలిచియున్నది ఆహా! నన్ను నేను ఆపుకొనలేని ఆనందమునకు లోనగుచున్నాను ! అని ఎవరైన అప్పుడప్పు డనుట మనము వినుచుందుము ఆ స్థితి యుద్రేకము నాట్య క్రియకు మూలాధారము లగుచున్నవి మానవుని శైశవము నాగరికతా శైశవము ఈ యానందోద్వేగమునకు శైశవము అనువైన దశ

చిత్రము—౪౭



పటము ౭

జానపద నృత్యములు—కోయ నృత్యము

ప్రపంచ చరిత్రను పరికించినచో నృత్యము నెరుగని జాతియే కనిపించదు ప్రతి జాతియు తన జీవన విధానమును బట్టియు పరిసరములను బట్టియు ప్రత్యేక జానపద నృత్యములను సృష్టించుకొనినది నాగరికతా వాసన నెరుగనినాడే ఆదిమ మానవులు అనేక నృత్యములను అలవరచుకొనినారు మాటకంటె ఆటనే వారు ముందుగ అలవరచుకొనిరి నృత్యకళ వారికి ఆనందమును కూర్చి అవసరములను తీర్చి మానసిక సాంఘిక భాషా విషయక వృద్ధికి చక్కగ తోడ్పడు సాధనమైనది మానవ జీవిత పరిణామమున కది గొప్ప దోహదకారి యైనది

నాగరికతా శైశవములో నున్న ఆదిమవాసులు ప్రకృతిలోని బాహ్య ప్రేరణములకు తృటిలో లోనై అంతలో పారవశ్య పరాకాష్ఠ నందుకొని తమను తాము ఆపుకొనలేని ఆ వేగమునకు లోనై చెంగు చెంగున నెగురు తేగలవలె లేళ్ళవలె నృత్యము చేసెడివారు క్రమముగా వారు తమ ఆటకు అనువైన గీత వాద్యములను కూర్చుకొనినారు ఆది నుండియు నృత్యము సంగీతము చెలిమికత్తెలుగా చెలగుచు వచ్చినవి ఆదిమ వాసుల వాద్య విశేషములు సామాన్యమైన డప్పు, డోలు కొమ్ము బూర ఎల్లనగ్రోవి వంటివై తనరారినవి

ఆదిమవాసుల జీవితమునందు ప్రత్యంశముగ అంతర్నిహితమైయున్న స్వేచ్ఛ స్వచ్ఛత వారి జానపద నృత్యములందు చక్కగ ప్రతిబింబిత మగుచున్నవి ఆనాడు ఆరణ్యక ఆదిమ జాతులు బృందములుగ నేర్పడి తమ ఆనందావేశపూరిత కార్యక్రమములను నృత్య గాన, వాద్య విశేషములతో నిర్వర్తించెడివారు ఆ కార్యక్రమములు వారిని ఉక్కిరిబిక్కిరి చేయు ఉద్రేకమునకు కార్యోన్ముఖతకు పురిగొల్పెడివి వేటకో యుద్ధమునకో సాంఘిక మత సంబంధ కార్య నిర్వహణమునకో వారిని సన్నద్ధ పరచెడివి ఈ నృత్య ఖేలనోద్వేగము వారి జీవితమునకు అత్యంతావసరమైనదిగ పరిణమించినది

నిర్దిష్టమైన ఆంగిక చలనములు మానవుని మనోగత

చిత్రము—67



పటము 3

జానపద నృత్యములు—పంజాబు

భావములను వెల్లడించునట్లు శాస్త్రబద్ధము కాని విలక్షణ చలనములు గూడ ఆతని అంతః ప్రకృతిని అవగతము చేయును తొలి మానవులు తమ కావేశము కలిగినప్పుడు విశృంఖలమైన అవయవ విక్షేపములతో ముఖ రాగములతో ఆనందమునో విచారమునో ఆశనో నిరాశనో ప్రేమనో ద్వేషమునో వ్యక్త మొనర్చుచుండెడివారు నృత్యము వినా మానవుని మనోగత భావములను సంపూర్ణముగ వెల్లడించు ప్రక్రియ వేరొకటి లేదు

ఫిజిక్ ద్వీప వాసులు నేటికిని తమ ప్రాచీన నృత్య సంప్రదాయమును చెక్కు చెదరనీయక పదిల పరచు కొనుచు వచ్చుచున్నారు రాత్రివేళల మంటల వెలుగులో వీరు తలలకు కొబ్బరి దొన్నెలు కొమ్ములుగా అలంకరించుకొనియు కాళ్లకు చేతులకు వాటిని ఆభరణములుగా కట్టుకొనియు వర్తులాకారముగ నాట్యము చేయుదురు పువ్వులు పూసలు పక్షుల ఈకలు కూడ వారిచే అలంకారములుగ గ్రహింపబడును చేతులతో చప్పట్లు చరచుచు నడుమ నడుమ గుండెపై తొడలపై చరచుకొనుచు ముందునకు వచ్చుచు వెనుకకు పోవుచు నాట్యము చేయుదురు ఈ నాట్యము ఒక దొంగవాని చేరున ప్రారంభ మైనట్లు చెప్పుదురు నాట్యములోని గమనములు సవ్వడి లేకుండ పొంచి దొంగను పట్టుకొను నట్లు చేయు అభినయములు ఈ విషయమును ద్యోతకము చేయును మొదట విలంబ గతితో ప్రారంభమై మధ్యమ గతితో కొనసాగి ఎమ్మట ద్రుతగతి నందుకొను ఈ నాట్యము అంతమున మూడు పర్యాయములు ముక్తాయింపుల వంటి హుంకరింపులతో ముగియును

మధ్య ఆఫ్రికాలోని అరిజోనాలో వర్షాగమనమునకై ప్రజలు నృత్యము చేయుదురు ఉత్తర అమెరికాలోని మండాన్ ఇండియనులు ఆహారము కొరత కలిగినపుడు నృత్య మొనర్చెదరు ఆస్ట్రేలియాలోని ఆదిమ జాతివారు వేట ఫలించుటకును సస్య సమృద్ధి చేకూరుటకును నాట్యము చేయుదురు గోల్డ్ కోస్టు దేశము (ఇప్పుడు ఇది ఘనా అని పిలువబడు చున్నది) నందలి నీగ్రో వనితలు యుద్ధములలో తమ పురుషులకు విజయము లభించుటకై నృత్యము గావింతురు ఓర్పును సూచించు సూర్య నాట్యమును ఉత్తర అమెరికాలోని ఇండియనులు

చిత్రము—68



పటము 4

జానపద నృత్యములు—పంజాబు

చేయుదురు ఎండలో సూర్యుని తదే దృష్టితో వీక్షించుచు శరీరమును చిత్రముగ వికృత పరచుకొనుచు వారు నాట్య మొనర్తురు హోపి నాగ నర్తకులు బ్రతికియున్న పాములను దంతములతో గట్టిగ పట్టియుంచి వింత రీతిని నాట్యము చేయుదురు

ఒక జాతియొక్క జీవిత విధానమును బట్టియు పరిసరములను బట్టియు నృత్య రూపములు భేదించు ననుట సహజము బనను దక్షిణ సముద్ర ద్వీపవాసులు జులూ

జాతివారు ఆఫ్రికా యందలి నీగ్రోలు ఆస్ట్రియాలోని ఆదిమ వాసులు బ్రెజిల్ దేశపు అరణ్యక జాతులు చేయు నృత్యములందు కొన్ని సన్నిహితములైన పోలికలు కనబడును అనాగరిక నాగరిక జాతులవారెల్లరు యుద్ధ నృత్యములు చేయుదురు అట్టి వారిలో ఎర్ర ఇండి యనులు జులూ వీరులు ప్రముఖులు ప్రాచీన కాలము నాటి ఆదిమ జాతుల నృత్యము లందలి పెక్కు ఛాయలు నేటి నాగరికతా సంప్రదాయ నృత్యములందు కూడ పొడగట్టును ప్రతి జాతియొక్క ప్రత్యేక లక్షణములను ఆ జాతియొక్క నాట్యమునందు వ్యక్తమగును రష్యను నృత్యములలో కర్షక ఇతివృత్తములు పెక్కులు గోచ రించును ఫ్రాన్సు సంపర్కము గల స్కాట్లెండు నృత్యములలో జానపద సంస్కారము ప్రస్ఫుటముగ కనబడును స్కాట్లెండు నందలి కత్తి సాములును నృత్య ములును గ్రీకుల యొక్క రోమనుల యొక్క యుద్ధ నృత్యముల నుండి ఉద్భవించినవే

తూర్పు ఆఫ్రికాలోని మొంబాసా వంటి సముద్రతీర పట్టణములలో స్వాహిలి జాతికి చెందిన స్త్రీ పురుషులు వీధులలో విచ్చల విడిగా జానపద నాట్యములు చేయు చుందురు దక్షిణ న్యాసాలెండు నందు నివసించు యో జాతివారు చాలవరకు నాగరికులే యయినను, తమ ప్రాచీన నృత్య సంప్రదాయములను విడువకుండ ఇప్పటికిని పరిపోషించుకొనుచు ప్రదర్శించు చున్నారు జులు కెనుయానా జాతులవారు గౌరవ స్వభావులు శాంతి కాముకులు ఆ జాతుల యొక్క మంచి లక్షణములు వారు గావించు నృత్యములందు ప్రకటిత మగుచుండును ఒక జాతివారు గావించు నాట్య రీతులను బట్టి ఆ జాతిని గూర్చిన విశేషములను తెలిసికొనుట ఆఫ్రికా ఖండములో ఒక విశిష్ట విషయము కెనుయానా జాతివారు కాయ కష్టము చేయు మంచి కర్షకులు గూడ నగుటచే, వెన్నెల రాత్రులలో వారు పంటల నృత్యములు చేయుదురు ఈ నృత్యములు విచిత్రమైన వివిధ భంగిమలలో జరగును రోడిషియా దేశస్థులకు నృత్యమనిన ఎక్కువ మక్కువ పిక్కలకు పెద్ద పెద్ద గజ్జెలు కట్టుకొని అడవులలో విచ్చల విడిగా వారు నృత్యము చేయుచుందురు మలగాసీ స్త్రీలు ప్రత్యేకమైన దుస్తులతో చేతులు వికృతముగ త్రిప్పుచు వేడుక మీరగా నృత్యము చేయుదురు

ఆదిమ వాసుల నృత్య విశేష ప్రసంగమున ఒక్క విషయము స్ఫురించును ఈ కళా కౌశలమున నాగరికుల మనిపించుకొను శ్వేత జాతీయులకంటె నల్లవారైన నీగ్రోలు శ్రేష్ఠులుగ ఎంచబడుదురు ఈ ఆదిమ వాసుల ఆచార వ్యవహారములు కార్య కలాపములు మిక్కిలి సహకార భావముతో సహజముగను సమష్టిగను సాగు చుండును కలవాడు లేనివాని కింత అన్నము పెట్టినపుడు అతిథి కృతజ్ఞతా సూచకముగ నృత్యమొనర్చి ఋణమును తీర్చుకొనును మత కర్మలు ఎత్రు కర్మలు నిర్వర్తింపబడిన సందర్భములో నృత్య మొనర్చిన యెడల పితృ దేవతలు తృప్తిపడి సంతోషించెదరని తొలి మానవుల విశ్వాసము

ఆదిమ జాతీయు లందరును నృత్యము నొక వినోద క్రీడగను వ్యాయామ సాధనముగను భావించియున్నట్లు తోచుచున్నది సమష్టి జీవన విధానమునకు అలవాటు పడిన లంబాడీలు మున్నగువారు పండుగ దినములందును పెండ్లి సందర్భము లందును విందు లారగించి సారాయి మున్నగు మత్తు పదార్థములు సేవించి ఆడుచు పాడుచు ఆనందముగ కాలక్షేప మొనర్తురు దీపావళి దసరా హోలి మున్నగు పండుగలలో పురుషులు సామాన్యమైన తప్పెట వాద్యములు వాయించుచుండగా స్త్రీలు బృంద నృత్యములు చేయుచుందురు వారు పాడు పాటలు వ్రాయబడినవి కావు వారు చేయు నృత్యములును క్రమశిక్షణముతో నేర్పబడినవి కావు అవి వారికి తల్లులనుండి బిడ్డలకు వంశానుగతముగ సంక్ర మించుచు వచ్చుచున్నవి లంబాడీ స్త్రీల హస్త పాదా భరణములు వారు నృత్యము చేయునపుడు లయాన్వి తముగ కదిలి వింత ధ్వనులను కలిగించి సొంపు గూర్చును

ఈ జాతుల బాల బాలికలు చిత్రమైన అలంకార విశే షములతో స్వజాతీయోచితమైన దుస్తులతో, పురుషులు వేటకు వెడలుటకు ముందు నృత్య మొనరించు ఆచారము కలదు చెంచులు నెమళ్ళను కొండముచ్చులను అనుక రించుచు నృత్యము చేయుదురు గోండు జాతి స్త్రీ

పురుషులు సమష్టి నాట్యము గావించు ఆచారము కలదు యువకులు దున్న కొమ్ములను శిరస్సులపై అలంకార విశేషములుగ ధరించియు యువతులు పుష్పములచే అలంకరించుకొనియు ఆనందాతిశయముతో నాట్యము చేయుచుండగా వయసు మళ్ళినవారు ఆ నాట్యమును సంతృప్తితో వీక్షించు చుందురు హో జాతి స్త్రీలు సాలంకృతలై ఇల్లీ అను సారాయమును సేవించి నృత్యము చేయుదురు

ఆదిమ జాతుల వారికి సారాయము త్రాగి నృత్య మొనర్చుట ఒక సామాన్య సంప్రదాయముగ నుండెడిది పెండ్లి సమయములలో చెంచులు మత్తెక్కునట్లు త్రాగి నృత్య మాచరింతురు వధూవరులును ఆ వేడుకలో పాల్గొందురు నృత్య కలాపములో కోయలు - స్త్రీ పురుషులతో సహా గోండులను అనుకరింతురు సవరలకును నాట్యమనిన ప్రీతి విశేషము ఒడలి నిండ పచ్చబొట్లతో మెడనిండ పూసల దండలతో వీరు నాట్య మొనర్తురు బలిజాత్ర అను పండుగ పది దినములలో గదబజాతి స్త్రీ పురుషు లెల్లరు నృత్య గానములతో కాలక్షేప మొనర్తురు పురుషులు వేటకు వెళ్లు సమయములో వారికి శుభములు లాభములు కూర్చుటకై ఇండ్ల వద్ద స్త్రీలు నాట్యము చేయుచుందురు

అమెరికా ఆదిమవాసు లైన ఎఱ్ఱ ఇండియనులు దినముల తరబడిగ నాట్య మొనర్చుచుందురు ఒకడు అడవి దున్న చర్మమును కొమ్ములను ధరించి దున్నవలె అభినయించు చుండగా మిగిలినవారు కొయ్య కత్తులు జళిపించుచు వానిపై లంఘించునట్లు నృత్య మొనర్తురు వారిలో నొకడగు మాంత్రికుడు పొడవైన గొట్టమును నోట నుంచుకొని పొగ ఊదు చుండును పొగ పోవు దిక్కుగా ప్రజలు నృత్యము చేయుచు పోయెదరు ఆ మార్గముననే వారు పట్టబోవు అడవిదున్న ఉండుననియు దున్న యున్న దిక్కును సూచించు శక్తి మాంత్రికునకు కలదనియు వారి విశ్వాసము అంతియే కాదు చీకటి గుహలలో దీపము సహాయమున మృగముల బొమ్మలను చిత్రించి మాంత్రికుడు తన ప్రభావముచే ఆ మృగములను బంధించునట్లును వేటలో అవి పుష్కలముగ లభింపగల వన్నట్లును వీరు నమ్మకము పుట్టించెడివారు

మరికొన్ని తావులందు ధాన్యలక్ష్మికి కృతజ్ఞత చూపుచు స్త్రీలు నాట్యము చేయుట కలదు వర్షాగమనమునకై వరుణ పూజలు చేయుట ఆనాటి యాచారము విశ్వకవి టాగూరు ఋతువులను సూచించు నాట్యములను ప్రోత్సహించుట మన మెరుగుదుము ఇట్టి నాట్యములు ఆదిమ మానవుల విశ్వాసము లనుండి ఉద్భవించినవే

సైబీరియా వాసులు ఎలుగుబంటిని వేటాడి తెచ్చి దాని ముట్టెపై నొక రొట్టెను ఉంచి దానికి మ్రొక్కి పెక్కు రాత్రులు దాని చుట్టును నృత్యము చేసి తుదకు దానిని సంహరించి దాని మాంసమును వండుకొని తినెడి ఆచార ముండెడిది తమకా జంతువు మాంసమును ప్రసాదించు చున్నందుకు కృతజ్ఞతా సూచకముగ వారీ నాట్య మొనర్చెదరు

ఇటలీ ఫ్రాన్సు దేశములలో కార్నివల్ దహనము కోలాహలముగ జరుగు నొక గొప్ప నృత్యక్రియగా పరిగణింపబడుచున్నది కార్నివల్ అనగా మృత్యుదేవత చలికాలములో ఇది మంచు రూపమున భూమి నంతయు కప్పివేయును వసంత కాలము వచ్చునప్పటికి ఆ దేశముల ప్రజలు చలిదేవతను దహన మొనర్చి వసంతము నాహ్వానింతురు బ్రహ్మాండ మగు వికృతాకారమున ఆ దేవతా ప్రతిమను సిద్ధపరచి ఊరేగుచు వెళ్ళుదురు దారిలో అగినప్పు డెల్ల ఆ విగ్రహ వాహకులు మద్యమును సేవింతురు విగ్రహము చుట్టు యువతీ యువకులు ఆర్భాటముతో ఆవేశముతో నృత్యము చేయుదురు మన దేశమున కూడ శక్తిపూజలు వీరుల కొలుపులు జరుగు సందర్భములలో ఆవేశ పూరితములగు ఇట్టి నృత్యములను నేటికిని చూడగలము తుదకా విగ్రహమును మండుచుండు అగ్నిలో పడవైచి రోదించుచు ప్రజలు నృత్యమొనర్తురు

పంచ భూతములను ఆహ్వానించుటకై దేశదేశములలో వివిధములగు నృత్యములు గలవు ఈ నృత్య వైవిధ్యము చిత్ర విచిత్రముగ నుండును ఈ నృత్యములచే పంచ భూతములు మానవులపై సామభూతి వహించి వారికి మేలు చేకూర్చునను భావము ద్యోతకము కాగలదు

లంకా ద్వీపములోని కాండ్యన్ జానపద నృత్యము చాల పేరెన్నిక గన్నది ఆటవిక స్థితిలో నుండిన ప్రాచీన

మానవుల నృత్య విశేషము లీనాటి లంకా ద్వీప నృత్యములలో అంతర్లీనమై యున్నవి ప్రకృతిసిద్ధమైన పరమ రహస్యములను ఆ ద్వీప నర్తకులు తమ ఆట పాటల మూలమున అద్భుతముగ ప్రదర్శింప గల్గుదురు కొమ్మల మధ్య రెమ్మలమధ్య వికసించు పుష్పములవలె సముద్రము నుండి పైకి లేచి తిరిగిపడు ఉద్ధృతమైన అలలవలె సరస్సులలో ఒయ్యారముగ నడుచు తూగుచు కేళి యాడు హంసలవలె పొదరిండ్లపై రంగు రంగు చీరలు దాల్చి రమణీయముగ నెగురు సీతాకోక చిలుకల వలె పంట చేలలో పని పాటలు చేసికొను కృషిక జనమువలె ఆ నర్తకులు మనకు అనేక రూపములలో సాక్షాత్కరించెదరు

కాండ్యను జానపదుల వేష భూషణములు భారతీయ సంప్రదాయమునకు చాల సన్నిహితముగ కనిపించును వారి నృత్యాలంకారములు చిత్రములైనవి వక్షమునందు తెల్లని నక్షత్రముల వంటి వాటిని నడుము వరకు ధరించెదరు నల్లని వారి శరీరముల మీది తెల్లని యలంకారములు నీలి యాకాశమునందలి తెల్లని నక్షత్రములను తలపించును తలలపై గూడ అట్టివే వారు ధరించెదరు వారి వస్త్ర విశేషములు కేరళ కథాకళి నర్తకులు ధరించు వస్త్రములను పోలియుండును వారి జానపద ప్రదర్శనములు రాత్రివేళల దివిటీల వెలుగులో జరుగును చీకటిలో నుండి వెలుగులోనికి ప్రవేశించు నర్తకులు వికసించు పుష్పము లట్లు గోచరించెదరు మొట్ట మొదటి మొగ్గలవలె విలంబగతిలో ప్రారంభించి చివరకు వికసించిన పుష్పములవలె ద్రుతగతిలో నృత్యమును పూర్తి చేయుదురు ఈ నృత్యము యొక్క వేగమునకు అనుగుణముగ ప్రేక్షకుల హృదయములలోని ఆనందోత్సాహము గూడ త్వరితముగ అతిశయించును

జానపదుల నృత్యరూపములు చాల విలక్షణములైనవి వీరు వృక్షములు పొందు అంతర్జీవితము నెల్ల నృత్య వాద్యముల ద్వారమున చక్కగ వ్యక్తము చేయ గల్గుదురు వర్షానంతరము వృక్షములు పొందు తృప్తిని ఆనందమును సూచించుటకై వీరు కొమ్మలు పట్టుకొని ప్రార్థనా పూర్వకముగ నృత్య మొనర్తురు

లంకా ద్వీపములో ప్రసిద్ధిగనిన మరికొన్ని నృత్యములు గలవు గుర్రము బొమ్మ నొకదానిని ఏర్పరచి నర్తకుడు దానిపై స్వారి చేయుచున్నట్లు నృత్యములు చేయుట కలదు ఈ పద్ధతి మన దేశములోను బలి జావా ద్వీపములలో కూడ నున్నది కాని ఇచట గుర్రపు స్వారి నృత్యములు ఎక్కువ కాలమును స్థలమును ఆక్రమించును మరియొక నృత్య రూపమునందు నర్తకులు సీతాకోక చిలుకలవలె రంగు రంగు దుస్తులు ధరించి పుష్పములలోని మకరందమును ఆఘ్రాణించి రుచి చూచినట్లును ప్రేమకలాపములు జరిపినట్లును వరుసలలో తిరుగుచు చిత్ర విచిత్ర గతులలో నృత్యము చేయుదురు

ఈ సీతాకోక చిలుకల నృత్యమునందు వసంతశోభ వన్నెలు చిందును చివరకు సీతాకోక చిలుక లన్నియు నీలి యాకాశములోని కెగిరిపోవునట్లు అభినయించి నిష్క్రమింతురు మరియు కర్షక కార్యకలాపములను వివరించు కొన్ని నృత్యము లున్నవి వీటిలో పంట కాలమునందు కోతలుకోయు విధానమును అడుగుల విన్యాసముతో వాద్యముల ఉద్ధతగతితో ప్రకటించెదరు ఇంకను విచిత్రములైన తొడుగులు తొడుగుకొని మంత్ర తంత్రములతో భూత నృత్యములును ఆచరించెదరు

లంకాద్వీప నర్తకుల అడుగుల విన్యాసము అలంకరణ విధానము కేరళ కథాకళి నర్తకుల పాద విన్యాసాలంకరణ పద్ధతులను పోలియుండును ఒకప్పుడు లంకా ద్వీపమును పాలించిన గజబాహు చక్రవర్తి తన వారిని కొందరిని దక్షిణ భారతమునకు పంపి అచటి నృత్య విశేషములను నేర్చుకొని వచ్చునట్లు నియోగించెనట తన్మూలమున కొన్ని భారతీయ నృత్య సంప్రదాయములు లంకా ద్వీపములో ప్రవేశించినవి

ఆంధ్ర ప్రదేశమున పెక్కు ప్రాచీన జానపద నృత్య విశేషము లిప్పటికిని చెక్కు చెదరక నిలిచియున్నవి కూచిపూడి శాస్త్రీయ సంప్రదాయములలో కూడ జాగ్రత్తగ పరిశీలించినచో ఎన్నియో జానపద నృత్య లక్షణములు గోచరించును మార్గ నృత్యరీతు లన్నియు అద్యములైన దేశి రూపములనుండి వచ్చినవే భాగవత నాట్యము లన్నియు ప్రజల కొరకు ప్రజల యభిమతానుసారము ఏర్పడినవే

తెలంగాణాలోని సిద్దీల ఖడ్గనృత్యమునకు ఒక ప్రత్యేకత కలదు ఇది భారతీయేతరమైన జానపద నృత్య విశేషము 14 వ శతాబ్దిలో ఆఫ్రికను సంతతివారైన ఈ సిద్దీలు హైదరాబాదునకు వలస వచ్చియుండిరి నిజాము నవాబు అంగరక్షక దళములోను అశ్విక దళములోను వారు నియుక్తులై ప్రశస్తి గడించుకొనిరి ఖడ్గ నృత్యములో వీరు ప్రసిద్ధులు ఆంధ్ర ప్రదేశమునందు గల గిరిజన జాతులలో గోండులు నృత్యమునకు విశేషముగ పేరు పడసినవారు దసరా పండుగకు అనంతరము రెండు వారములపాటు అనేక గ్రామములవారు ఉత్సవ వాతావరణములో కలిసికట్టుగ సమష్టి నృత్యము చేయుదురు వీరిని దండారియా నర్తకులనియు వ్యవహరింతురు వీరిలో పురుషులే నృత్యమున పాల్గొందురు బాలురు ఆడపిల్లల వేషములను ధరించెదరు

కురవంజి యక్షగానము వివిధ భాగవతములు కుండలాకార నృత్యములు జక్కిణి తోలుబొమ్మలాటలు పగటి వేషములు వీధి నాటకములు కోలాటములు బుట్టబొమ్మలు సుద్దులు పకీరు వేషములు బతకమ్మ ఆటలు జంతరుపెట్టె చెంచీత హరికథలు చెక్కభజనలు కనక తప్పెటలు తప్పెట గుండ్లు మొదలగు అసంఖ్యాక జానపద కళారూపములు జానపద నృత్యరూపములు ఆంధ్ర మాగాణమున నేటికిని ప్రశస్తి గడించుకొని ప్రచారమున నున్నవి

బి వి న

జానపద నృత్యములు — కళాస్వరూపము

జానపద నృత్యములను వాటి కళా స్వరూపమును గూర్చి తెలిసికొనుటకు ముందు నృత్యకళ యననేమి? దాని విభాగము లెన్ని? అది ఎన్ని రూపములలో ప్రపంచమందు ప్రచారములో నున్నది? నృత్యకళ ఎట్లు సృజింపబడి వృద్ధిచెంది మెరుగు పెట్టబడి శాస్త్రీయ రూపము దాల్చి పండిత పామర రంజకముగా విరాజిల్లినది? — ఇత్యాది విషయములను గూర్చి తెలిసికొనుట అత్యావశ్యక మగుచున్నది

నృత్యమన నేమి? మానవుని మనమునకు కలిగిన-ఒక అనుభవమును-అది సుఖాత్మకమైనను దుఃఖాత్మకమైనను-బాహ్యముగ వ్యక్తపరచుట నృత్య మగుచున్నది అనుభవమును బాహ్యముగా వ్యక్తపరచు టెట్లు?

నేత్రముల ద్వారమునను ముఖ లక్షణముల ద్వారమునను పాణి పాద అంగుళి ప్రభృతి— వివిధ శరీరావయవములను కదిలించుట ద్వారమునను అనుభవమును బహిః ప్రకటనము చేయుచున్నాము సామాన్య మానవుడు తా నెరుగకయే స్వభావసిద్ధముగ ఆయా భావములను ప్రదర్శించుచున్నాడు ఇట్లు ప్రదర్శింపబడిన వివిధ భావ పరంపరలను క్రోడీకరించి అభ్యసించుటకును సాధనము జేసికొనుటకును అన్యులు కోరినపుడు ప్రదర్శింప గలుగుటకును అనువైన పద్ధతులలో సూత్రములు నేర్పరచి నాట్యకళాభిజ్ఞులు శాస్త్ర నిర్మితి గావించిరి ఈ సూత్రముల ననుసరించి సాధన మొనర్చి వివిధ భావ పరంపరలను స్వయముగా ప్రదర్శించి ఆయా భావము లందలి మాధుర్యమును ప్రేక్షక లోకముచే అనుభవింప జేయగలవాడే శాస్త్రాభిజ్ఞుడగు కళాకారుడు

సూర్యోదయాద్యస్తమయ పర్యంతము మానవుని జీవితములో అతనికి గలిగిన వివిధానుభవములను అతడు క్రమపద్ధతిలో తాళ లయాన్వితముగా ప్రదర్శించుటయే శాస్త్రీయ నృత్య కళాప్రదర్శన మగుచున్నది

సాత్త్విక ఆంగిక ఆహార్య వాచిక భేదముచే ఈ అభినయ ప్రదర్శన క్రమము చతుర్విధము వివిధ సన్నివేశముల ననుసరించి మానవుని మనస్సునందు జనించు మార్పులను స్తంభ ప్రళయ రోమాంచ స్వేద వైవర్ణ్య వేపథు అశ్రు వైస్వర్య ద్వారమున ప్రదర్శించుట సాత్త్వికాభినయ మనబడును మనకు కల్గిన ఒక అనుభూతిని కన్నులు కనుబొమలు ముక్కు పెదవులు శిరము అంగుళులు చేతులు మున్నగు నవయవముల కదలిక ద్వారమున ప్రదర్శించుట ఆంగికాభినయ మనబడును అయ్యనుభూతినే సంగీత లయ తాళాధారములతో ప్రదర్శించుట నాట్యమగుచున్నది అట్లుగాక దానివే గద్యపద్య సాహాయ్యముతో ప్రదర్శించుట నాటక మగుచున్నది ఇట్టి ప్రదర్శనమును ఆంగికాభినయ ప్రధానమైన ఆటగా రసజ్ఞులు పేర్కొనుచున్నారు ఒక సన్నివేశమున కనుగుణముగా పాత్రలు భూషణాదులచే అలంకరించుకొనుట ఆహార్యము, పాట రూపముననో పద్య రూపముననో గేయ రూపముననో గద్య రూపముననో పలికే వర్ణింప

బడిన ఒక అనుభూతిని గాని ఒక సన్నివేశమును గాని కంఠ స్వరమును హెచ్చు తగ్గులుగా సవరించుకొనుచు ఆ భావ ప్రకటనమునకు సహకరించు రీతిచే రాగ క్రమములో లయ తాళముల కట్టుబాట్లతో ఒకానొక పాత్ర గానము చేయుట వాచికాభినయ మనబడును నృత్య నాట్యములలో ఈ వాచికాభినయ పోషణము అత్యావశ్యక మగుచున్నది ఇందు సంగీతము(స్వర లయ తాళములు) అత్యంత ప్రముఖపాత్రను వహించుచున్నది ఒక భావము ననుసరించి తదనుగుణ రాగ క్రమములను తాళముల కూర్పుతో చేర్చి పాడుట రసపోషణమునకు అత్యావశ్యకము

మరియు నృత్యకళ – నాట్య నృత్య నృత్త తాండవ - లాస్య భేదముచే పంచవిధము సరస శారీరక– సాత్వికాహార్య– వాచికాభినయముల గూడిన నాయక ముఖ్యానుభూతి నాట్యము ' ఒక కథ యందలి వివిధ ఘట్టములను ఆంగిక వాచిక ఆహార్య సాత్వికాదుల సాహాయ్యముతో ప్రదర్శించుట నాట్య మనబడును భావాశ్రయ మైనది నృత్యము ఒక గీతము నందలి అర్థమును ఆంగికాభినయ సహాయముతో ప్రదర్శించుట నృత్య మనబడును తాళ లయాన్విత మైనది నృత్తము లయ తాళము తాళమునందలి వివిధ విభాగములు గతి జతి జాతి యతి విన్యాసములు– హస్త అంగుళుల కదలికచే ప్రదర్శించుట నృత్త మనబడును నృత్త నృత్యములు ఉద్ధతము అగునపుడు తాండవ మనబడగును పురుషానుగుణములును గంభీరోద్ధతములు నైన అంగ విన్యాసములు కలిగినట్టిది తాండవ మనబడుచున్నది నృత్త నృత్యములు లలితము లగునపుడు లాస్య మనబడును సుందర, సుకుమార లలిత కోమలములైన అంగ విన్యాసములచే నొప్పునది లాస్య మని చెప్పబడును

ఇట్లు పూర్వోక్త రీతిచే నృత్యకళ బహు విభాగములచే వృద్ధినొంది ప్రచారములోనికి వచ్చినది శాస్త్రీయ పద్ధతిలో అభివృద్ధి చెందినపుడు కళ ఇన్ని విభాగములచే విధములచే రూపొందినది కాని వీటిలో అన్నింటికంటె ఆదిలో నున్న కళారూపమును గూర్చి తెలిసికొనుటకై ప్రయత్నించినచో, ఆ ప్రారంభ దశలోనుండి యున్న కళ జానపద నృత్యకళయే అని తేటపడగలదు ఆ జానపద కళా ప్రారంభ రూపము నాధారముగా జేసికొనియే శాస్త్రకారులు వివిధ విభాగముల నేర్పరచి దానికొక రూపకల్పన చేసి యున్నారు కావున శాస్త్రీయ నృత్య కళకు మూలబీజము జానపద నృత్య కళయందే కన్పించుచున్నదని చెప్పవలయును

జానపద నృత్యకళ – లయ, గతి ప్రధానమైన అంగ విన్యాస రూపమున ముఖ్యముగా మనకు కన్పించుచున్నది నృత్త గీతవాద్యములు సమముగా నుండుట లయ యనబడును లయ యనునది విలంబితములో మొదలై మధ్యద్రుత లయలందు ముగియుటగాని మధ్య లయలో ప్రారంభమై ద్రుతలయలో ముగియుట గాని సాధారణముగా జరుగుచుండును

తిశ్ర చతురశ్ర ఖండ మిశ్ర భేదముచే గతి చతుర్విధము అందు 1 మూడక్షరముల నడక గలది తిశ్రము ఉదా త కి ట 2 నాలుగక్షరముల నడక గరది చతురశ్రము ఉదా త కి ట త 3 ఐదక్షరముల నడక గలది ఖండము ఉదా త క త కి ట 4 ఏడక్షరముల నడక గలది మిశ్రము ఉదా త కి ట త క ధి మి ఈ నాల్గు రకముల గతులతోనే ఈ నృత్యకళ యంతయు ప్రదర్శింపబడుచున్నది

ఈ నృత్యకళా ప్రదర్శన క్రమ మెట్టిది? ఇందుండి శాస్త్రీయ కళ ఎట్లు వృద్ధిచెందినది? అను విషయమును దెల్పుటకు కొన్ని ఉదాహరణములు –

ఒక వెన్నెలరేయి – ఒక పల్లెటూరి ప్రాంతమున - ఆరుబైట ఒక విశాలమైన మైదానములో స్త్రీలు పురుషులు గుమికూడుదురు కొందరు పెద్దలు మద్దెలలు వాయించుచుందురు కొందరు వేణువుల నూదుచుందురు మరికొందరు స్త్రీలును పురుషులును కలిసి ఆ సంగీతము ననుసరించి ఆడుచుందురు వేణువులపై పలికించబడు పాట ఇది –

పాడి రాగము తిశ్రగతి

వన్నెల చిన్నెల ఓ ఒయ్యారి భామా ||
వెన్నెల రాతిరి ఎచటి కేగుచుంటివే,
ఎచటి కేగుచుంటివే
గల్లు గల్లున కాలి నున్న

గజ్జె అందెలు మ్రోయగ
తళ తళ నీ ముత్యాల
పలువరుస మెఱయగ
ఒయ్యార మొలుక ముద్దులు గులుక
వన్నెల చిన్నెల నడలతో ॥ వెన్నెలలో
ఓ వన్నెలాడి

ఈ గీతము వేణువుపై ఆలాపింపబడిన తోడనే దీనిని తెల్పుచు మద్దెలలు మ్రోగును అంతట ఆ లయ గతులను తెల్పుచు స్త్రీలును పురుషులును పాడి పాదములను కదిలించుచు నాట్య మాడుదురు

—ఇచ్చట వీరు ప్రదర్శించు నర్తన మెట్టిదో చర్చింప బడును

చల్లని రాత్రి పుచ్చ పువ్వుల రాశిని బోలు వెన్నెల కాయుచున్నది ఆ ఆనందమును వెలిబుచ్చుటకై చక్కగా ముస్తాబైన పల్లె పడుచులును పురుషులును ఒకచోట జేరి నర్తించుచున్నారు ఇందులో ఆ పాటయొక్క అర్థమును దెల్పునట్టి ఆంగిక విన్యాసములు గాని వాచిక ప్రావీణ్య ప్రదర్శనము గాని లేకపోయినను ఆ వెన్నెలను చూచినపుడు మానవులు పొందు ఆనందము ఆడుచు పాడుచు కాలక్షేప మొనర్పవలయునను వారి కోరిక— ఇవన్నియు వారి కదలికలలో ప్రదర్శితము అగుచున్నవి వేణు వూదునతడు మధ్య మధ్య తన వేణునాదము నాపి వేసినపుడు ద్రుతలయలో మద్దెలలు మ్రోగుచుండగా యువతీ యువకులు వడివడిగా అడుగు లిడుచు నాట్య మాడుచుండుటను గాంచినచో వారి ఆనందము ద్విగుణీకృతమైనట్లు మనకు తెలియగలదు స్త్రీ లందరును కలిసి భూమిపై తమ పాదములను తట్టినప్పుడు వారి కాళ్ళనున్న అందియల రవములు శ్రవణ సుభగముగ నుండును ముత్యాల సరులవంటి పలు వరుసలను ప్రదర్శించుచు అడుగు లిడుటలో ఒయ్యార మొలుకు చుండ ఉల్లాసముతో ఆనందముతో వారు నర్తించు చుండుట కనుల పండువుగ నుండును ఇట్టి నాట్యము ముగియు లోపల ఆ పాటలోని భావ మంతయు ప్రదర్శింప బడుట మన మెరుగుదుము

ఆ పాటనే శాస్త్రీయ పద్ధతిలో ప్రదర్శించినచో—నృత్య ప్రదర్శకుని తొలి కర్తవ్య మిది -

ఆతడా పాటయందలి ప్రతి పదమును లెస్సగా అర్థము చేసికొని ఆ మాటలకు తగిన ఆంగికాభినయములను అనగా ఆ పదము లందలి అర్థమును తెల్పు హస్త విన్యాసములను కూర్చుకొని ఆ భావమును పూర్తిగా బోధించుటకు వీలగు పద్ధతిలో వాద్యగోష్ఠిని సమకూర్చును నర్తనమున పాల్గొను స్త్రీ పురుషులచే ఆ వెన్నెల రేయికి అనువగు రీతి వస్త్రాలంకారములు ధరింపజేయును ఆ పాటలోని భావములు అభివ్యక్త మగునట్లు లయలందు హెచ్చుతగ్గులను కల్పించి నృత్యమున కొక రూపకల్పన కావించును అటుపై నృత్యము ప్రదర్శింపబడును

పూర్వోక్త- ద్వివిధ జానపద-శాస్త్రీయ నృత్యములు ఒకే రీతిగా మనకు గోచరించినను అందు భేదము లేక పోలేదు

(1) ఆంగిక ప్రాధాన్య విశిష్టమైన జానపద నృత్యము —

పల్లెటూరి వారొనర్చు నాట్యములో లయప్రధాన— ఆంగిక విన్యాసములు ప్రదర్శింపబడుచున్నవి అది ఆ పాట యందలి అర్థము గాదు అది అందలి భావమును స్ఫురింపజేయు లయ ప్రాధాన్యముతో గూడిన అంగ చాలనము మాత్రమే యైయున్నది ఆ అంగచాలనము చూచుటచే మనకా పాట యందలి యర్థము బోధపడదు గాని ఆ పాటలో ప్రదర్శింపబడు ఉత్సాహమును మాత్రము మనము గ్రహింప గల్గుదుము ఉత్సాహము ద్విగుణీకృత మైనపుడు వారు వడివడిగ అడుగు లిడుచు నర్తన మొనర్చుట మనము కాంచ గల్గుచున్నాము

ఆ ఆంగికాభినయమే శాస్త్రీయ కళాకారులు ప్రదర్శించినపుడు- వారు ముందుగా ఆ పాట యందలి ప్రతి పద అర్థమును హస్తములతో ప్రదర్శించి అటుపై లయ కాలముల ననుసరించి నర్తన మొనర్తురు

ఇందు ముఖ్యముగా మనము గ్రహింపవలసిన విషయ మిది —రెండు రీతులందును నర్తన మొనర్చుట ముఖ్యమే కాని జానపద నృత్యరీతిలో కేవలము లయ కాలముల ననుసరించి చేయబడు నృత్తము మాత్రము ప్రదర్శింప బడును ఇది ప్రాథమిక దశకు జెందినదై యున్నది ఇక శాస్త్రీయ నృత్యకళలో—ప్రారంభమున ఆ పాటయందలి అర్థము వివరింపబడును పిమ్మట కాల లయల ననుసరించి

నృత్తము చేయబడును జానపద రీతిలో ఈ నృత్తము గూడ కేవలము లయ ననుసరించి సులభశైలిలో నుండగా శాస్త్రీయ పద్ధతిలో ఇది అనేక రీతుల ప్రదర్శింపబడుచున్నది దీని వలన మనకు తెలియు సత్యము– శాస్త్రీయ నృత్యకళా మూలబీజములు జానపద నృత్యకళలోనే ఇమిడియున్న దనునదియే ఆ జానపద నృత్యకళ సంస్కరింపబడి విపులీకరింపబడి క్రమ పద్ధతిలో ప్రదర్శింపబడుటయే శాస్త్రీయ నృత్యకళా స్వరూపమగుచున్నది కావున శాస్త్రీయ నృత్యకళకు మూలము జానపద నృత్యకళ అనుటయే సమంజస మగుచున్నది

మరియొక ఉదాహరణము –

పల్లెటూరి వారొనర్చు కోలాట నృత్యమును తిలకించినచో– అందు కోలాటము వేయువారు తమ రెండు చేతులతో కోలలు పట్టుకొని వాటిలో నొకదానితో రెండవ దానిని ప్రహరించుచు ఇట్లు పాడుదురు –

నల్ల నల్లని వాడే– నామాలు గల్లవాడే
కనులకు గానరాడే– గోపాలకృష్ణ బాలుడే
ఈ మంద పాలుత్రాగి– ఏ మంద కేగినాడో

ఈ విధముగా పాడుచు పల్లెటూరి ప్రజలు కోలాటము వేయునపుడు– వారాడునట్టి ఆటకును పాడునట్టి పాటయందలి భావమునకును ఎట్టి సంబంధము కనిపించదు కాని మనన మొనర్చుకొనుచు ప్రోత్సాహముగ నాట్యమొనర్చుటకు వారికా పాట ఉపయోగ పడుచున్నది ఆ పాటయే శాస్త్రీయ పద్ధతిలో ప్రదర్శింపబడినచో– ముందుగా– నల్ల నల్లనివాడు అను పాటను పాడి ఆ నల్లని స్వరూపమును జూపుటకు వివిధ హస్తములు పట్టబడును అటుపై నర్తనము చేయబడును కాని పై రెండింటిలో ప్రదర్శన క్రమము మారినప్పటికిని మూలమైన ఆనంద ప్రకటనము మాత్ర మొక్కటియే యైయున్నది ఆ మూలసూత్రము పైననే జానపద కళ అభివృద్ధి చెందినది దాని కనేక అలంకారములు కూర్చబడినపు డది శాస్త్రీయ కళగా మారినది

మరియొక ఉదాహరణము –

ధనుర్మాసములో బాలికలు గొబ్బెమ్మలను పెట్టి పూజించి వలయాకారమున దిరుగుచు, గొబ్బిపాటలు పాడుచు చప్పట్లు కొట్టుచు నర్తన మొనర్తురు వారు పాడునట్టి స్తోత్రగీతమునకును వారు ఆడు ఆటకును ఏ విధమైన సంబంధము మనకు కన్పించదు అయితే ఆ ప్రదర్శనము నందలి ఆంగిక వాచికాభినయములు రెండును మనకు కన్పించుచున్నవి ఆ రెండింటికిని సంబంధము లేకపోయినను వాచికము నాధారముగ జేసికొని నర్తన మొనర్చుటకు మాత్రము ఆ గీతము వారికి ఉపయోగించుచున్నది

ఈ రీతిగా జానపద నృత్యకళలో కేవలము తాళ లయ ప్రధాన నృత్తము మాత్రము ఎక్కువగా వృద్ధి చెందినది ఆ నృత్తము ద్వారముననే వివిధ రసానుభూతులను ఆ జానపదులు ప్రదర్శించుచున్నారు ఆనందము శోకము క్రోధము ఉత్సాహము భయము– ఇత్యాది వివిధ భావములను వారు నృత్తము ద్వారముననే ప్రదర్శించు చున్నారు ఈ కళ ప్రథమ దశలో నుండుట వలన వాచిక సాత్వికాభినయములందు పూర్ణ వికాసము నొందలేదు కాని కేవలము నృత్తమే ప్రధానముగా గలదగుట వలన ఈ నృత్తము మాత్రము సర్వాంగ సుందరముగా వృద్ధి నొందినది ఈ నృత్తము నుండియే శాస్త్రీయ కళ యందలి అనేక విభాగములు వృద్ధిపొంది సంపూర్ణ కళాస్వరూప మేర్పడినది మఱ్ఱి విత్తునందు మహావృక్ష మిమిడి యున్నట్లు జానపదుల లయ ప్రధాన నృత్తములో విభిన్న రీతుల ప్రదర్శింపబడుచు వివిధ నామములతో ప్రచారములో నున్న నృత్యకళ ఇమిడి యున్నదని చెప్పవచ్చును

జానపద నృత్యకళ సహజత్వమునకు మిక్కిలి సన్నిహితముగా నుండును శాస్త్రీయ నృత్యకళ ఊహా ప్రపంచమున విహరించుచుండును ఆహార్యాభినయోదాహరణము వెన్నెల రాత్రులందు నర్తకీ నర్తకులు నాట్య మొనర్చుచున్న దృశ్యమును గైకొందము కళాకారులు చక్కని దుస్తులను ధరించి అందముగా ముస్తాబును అగుదురు కాని ఆ అలంకరణము అప్పటి వాతావరణమునకు అనుగుణముగ నున్నదా? ఆ వెన్నెలకు తగిన రంగుదుస్తులతో, ఆభరణములతో, పుష్పదామములతో వార లలంకృతులైనారా? అని మనము యోచించినచో శాస్త్రకారులు నిర్దేశించిన విధమున ఆ అలంకరణములు లేకపోయినను అలంకారము చేసికొనవలయునను కోరిక అలంకార ప్రీతి

మాత్రము మానవులలో సహజముగ కలవని తేటపడ గలదు వారు తమకు తోచిన పద్ధువున యథా సంభవముగా దుస్తులను శిరోజాలంకారములను ధరించి నర్తనములో పాల్గొనుచున్నారు శాస్త్రీయ కళాకారుడు ఈ విధానమును ఎంతవరకు సంస్కరించి ఆ వెన్నెలకు తగిన రంగు దుస్తులను పుష్పములను ఆ నాట్యము నందలి భావముల కనువగు ఆభరణములను నిర్ణయించి వాటిని పాత్రలు ధరించున ట్లేర్పాటు చేయును అలంకరణ మనునది ఉభయవిధ నృత్యము లందును ముఖ్యమైనదే కాని జానపద నృత్యము నందలి అలంకరణము సహజముగ ప్రకాశించును శాస్త్రీయ నృత్యము నందది సంస్కరింపబడి కళాత్మకముగా రూపొందించబడుచున్నది ఇదియే ఈ రెంటికి గల భేదము

సాత్వికాభినయము జానపద నృత్యకళ – శాస్త్రీయ కళలయందువలె గాక– ఈ జానపద నృత్య కళయందు సాత్విక భావప్రకటన అంగముల కదలిక ద్వారముననే చేయబడును వియోగము విరహము ఆనందము ఉత్సాహము- ఇత్యాదు లన్నియు నర్తన ద్వారముననే ప్రదర్శితము లగును ఇందు ప్రత్యేకముగా అభినయ ముండదు సాత్విక భావ ప్రకటనము కేవలము అంగచలన మాధారముగా ప్రదర్శింప బడుచున్నది ఇది జానపద నృత్యకళ యందలి అంగిక వాచిక ఆహార్య సాత్వికాభినయ పోషణ విధానము

జానపద కళ - నాట్యము - అను విషయము వివరింప బడుచున్నది ఒక ఇతివృత్తము (కథ)తో ఆయా సన్నివేశముల ననుసరించి స్వావస్థానురూప వేషములను దాల్చి, అనేక పాత్ర లభినయించుట నాట్యమనబడును బృందనాట్య-ద్విపాత్ర నాట్య ఏకపాత్ర నాట్య భేదముచే జానపద కళ త్రివిధము బృంద నాట్యములో కొన్ని సమయములందు శ్రీమద్రామాయణాది గాథలు ప్రదర్శింపబడినను అందు అభినయాదులు విశేషముగా పోషింపబడవు పాత్రధారులు కథను గానము చేయుచు నాట్య మాడుచుందురు అప్పటికప్పుడు నిమిత్త మాత్రముగా పాత్ర ప్రవేశము జరుపబడును ఉదా : తెలంగాణములోని చిరుతల రామాయణము – అను కథను అభినయించున ప్పుడు నర్తకులు రామాయణము నందలి అన్ని పాత్రలు ధరించి నాట్యమాడినను అందలి పాత్ర పోషణము ఉత్తమ శ్రేణికి చెందినదై ఉండజాలదు పాత్రల రూపములను ప్రేక్షక సమక్షమున ప్రదర్శించుటయే ఇందు ముఖ్యోద్దేశమై యుండును కావున అంగిక సాత్వికముల పోషణము ఉత్తమ స్థాయిలో నుండజాలదు అయితే ఆయా పాత్రల స్వరూపకల్పన మాత్రము మనకు చక్కగ గోచరించి నేత్రానంద సంధాయక మగును

నృత్యము - ఏకపాత్ర గాని పాత్రద్వయము గాని ఆడినపుడు ఆ ఆటయందు గానము చేయబడు పాటల అర్థమునకు తగిన (అంగికము గాక) స్వాభావిక హస్తవిన్యాస ప్రదర్శనము మాత్రము మనకు గోచరించును ఉదా –

ఎరుకుల సాని వచ్చె
ఎరుకో యనుచు
ఎరుకుల సాని వచ్చె
ఎరిగింప శుభములు
ఎల్ల లోకవు జనులు
ఎంతో వేడగను
ముంగి వన్నెచీర
చెంగులు జీరాడ
సంతలి లా గూడి
కంగు గుత్తి పూరవిక

x x x x

గరుడాచల యక్షగానములోని ఎరుకల ఈ దరువు నాడుట వీక్షించినచో ఆమె నర్తించు విధమిది పాటను పాడుచు హస్తములను అంగుళులను విలాసముగ కదిలించుచు అడుగులు వేయుచు ప్రక్కలకును ముందు వెనుకలకును శిరఃకంప మొనర్చుచు ఆ ఎరుకల సభలో ప్రవేశించును ముంగి వన్నెచీర – చెంగులు జీరాడ అనుచు ఆ పాత్ర తాను ధరించిన పుట్టపు కుచ్చెళ్లు ఇరు ప్రక్కలకు అందముగా కదలునట్లు పాదవిన్యాస మొనర్చును అంతియ కాని అందు ఆ పాట యందలి వాక్యార్థమును దెలుపు నర్తనము కనిపించదు అందు ఎరుకతకు గల జాణతనము మాత్రమే ప్రకటీకృత మగును

నృత్తము : జానపద నృత్యకళకు జీవము నృత్తమే

ఈ నృత్తము కొన్ని సమయములందు భావ ప్రకటనమున కు కూడ ఉపకరించుచున్నది. నృత్యకళా ప్రారంభదశ నృత్తమే అని చెప్పవచ్చును. అటుపై నృత్యము నాట్యము ఆంగికము. ఏవం విధముగా క్రమపద్ధతిలో కళాభివృద్ధి ఘటిల్లినది. సాత్వికాభినయములో మన నృత్యకళ పరాకాష్ఠ నందుకొనినది. కావున నృత్తము లేని జానపద కళయే లేదనవలయును. నృత్తమే ప్రపంచ నృత్యకళకు మూలము. అభినయము నృత్యము నాట్యము అనునవి ఆ నృత్తము యొక్క వివిధ భాగములే యై తనరారుచున్నవి.

ఇంతవరకు జానపద నృత్యకళ యొక్కయు శాస్త్రీయ నృత్యకళ యొక్కయు స్వరూప స్వభావములు వివరింపబడినవి. శాస్త్రీయ నృత్యకళ యందలి అన్ని విధములైన విన్యాసములకును జానపద నృత్యకళయే మూలము. సహజ సౌందర్యముతో విరాజిల్లు ఈ జానపద నృత్యకళను వివిధభూషణములచే అలంకరించి ప్రదర్శించినచో అప్పుడది శాస్త్రీయ కళ యగుచున్నది. జానపద నృత్యకళ సులభమై ప్రకృతికి సన్నిహితముగా నుండును. శాస్త్రీయ కళ—ఊహా జగత్తులో భూషణ బాహుళ్యాలంకృతమై విహరించును. ఈ రెండింటి యందును ప్రకృత్యారాధనము ప్రాముఖ్యమును వహించుచున్నది. కాగా ఈ ప్రకృత్యారాధనము నందలి ప్రథమ సోపానము జానపద కళ యనియు అంత్య సోపానము శాస్త్రీయ కళ యనియు ఎంచితార్థము.

న రా

జానపద వినోదములు

వస్తుతః మానవ ప్రకృతి సుఖప్రవణ మైనది. మానవుడు తన నిత్య నైమిత్తిక జీవిత వ్యాపృతిలో స్వతఃసిద్ధముగా సంతృప్తి డయ్యెనా సరేసరి! కాని అట్లు అన్నిచోట్ల అందరికిని జీవితము సుఖసమగ్రము కానేరదు. లోకమున నెప్పుడును నేదో యొక లోప ముండుచునే యుండును. ప్రతి మానవుని జీవితమున నేదో యొక అసంతృప్తి వెన్నంటుచునే యుండును. కావున తన అసంతృప్తిని గూర్చిన చింతను అనుసరించి తాత్కాలికముగా నైన కొలత వినోదమును కల్పింప గల ఉపాధుల నాతడు అన్వేషించును. తీరిక వేళల ఉబుసుపోక గొల్పు కార్యోపక్రమ సముత్సాహమునకు ఉద్బోధకముగా అట్టి వినోద కాలక్షేపము ల యవసర మెంతేని గలదు (విశ్రాంతి జననం కాలే నాట్య మేత ద్భవిష్యతి అని నాట్య శాస్త్రము). ఆనుషంగికముగా నందు కొన్ని కొన్నిట కొంత కొంత వైజ్ఞానిక ప్రతిపత్తి ధర్మ ప్రబోధము గూడ నుండును. ఈ రెండే ఆ వినోద కాలక్షేపముల ప్రధాన ప్రయోజనములు.

వినోద పరాయణత నగరవాసులకును జానపదులకును సమానమే. అయితే నాగరిక వినోదములం దున్నంత నాజూకుదనము జానపద మైన వాటి యందు లేక పోవచ్చును. కాని వాటియందలి కృతక ప్రవృత్తియును ఇందు తక్కువే. అనేక వినోదములు ఉభయ తారకము లైనవియు గలవు.

ప్రపంచ మున మానవుని మనుగడకు ఆస్పద మైన ప్రతి దేశమునను ఈ వినోద కాలక్షేపము లెన్నో వెలసినవి. ఆ యా మానవ సమాజపు టభిరుచులు అవసరములు పరిసరములు మొదలగు వానిని బట్టి వానిలో నెన్నెన్నో వింత వింతలు రక రకములు ఏర్పడుచు వచ్చినవి. ప్రస్తుతము మన తెనుగు మాగాణముపై ప్రాచుర్యము వహించిన కతిపయ వినోద కాలక్షేపములు మాత్రమే యిట ప్రసక్తము లగుచున్నవి.

చిత్రము—౬౮



పటము 1

జానపద వినోదములు—మణిపురి

శ్రీనాథుని భీమేశ్వర పురాణములో (6-16) హరి విరించులతో మహాదేవు డిట్లనినాడట ఆంధ్ర భూమా స్థలికిం బోదమె యూరుపోకు వినోదింపుల్ పరికింప గన్ అనగా నాడాంధ్రదేశమున వినోద కాలక్షేపములు ఎంత ప్రచురముగా నున్నవో ఊహింప వచ్చును.

ఈ వినోదములు ముఖ్యముగా మూడు విధములుగా నున్నట్లు చున్నవి క్రీడలు ద్యూతములు కాలక్షేపములు- ఇవి కేవలము పరస్పర నిరపేక్షములు కావు ఒకదాని తత్త్వము మరియొకదాని లేనివి కావు సందర్భము దేశము కాలము మున్నగు నంశములను బట్టి ఒకదాని రూపు మరియొకటి కైకొననివియు కావు ఒకదాని యందు మరియొక దానిని అంతర్భూతము చేయుటకు అనువు పడనివియు కావు క్రీడలు ద్యూతములకు దారి తీయును ద్యూతములు కాలక్షేపములు కావచ్చును కాలక్షేపమునకు ద్యూతములును క్రీడలును ఉపాదేయములే ద్యూతము ఒక్కొకతరి క్రీడ కావచ్చును వేరొకతరి కాలక్షేపము కానగును క్రీడయొకచో ద్యూతము కావచ్చును వేరొకచో కాలక్షేపము కానగును అయితే అన్నిటను మౌలికమైన బీజము వినోదము ఉపాధిభేదము సందర్భము మొదలగు వాటిని బట్టి అది బహుభంగులుగా నుండును అవి కొందరికి వేడుక మరి కొందరికి వ్యసనము వేడుకలే క్రీడలు వ్యసనములే ద్యూతములు అది యొకప్పుడు వ్యష్టిగా మరియొకప్పుడు సమష్టిగా నుండును అది ఒకప్పుడు ఐచ్ఛికము వేరొకప్పుడు నైమిత్తికము

క్రీడలు -ఇందు పాల్గొను వారికి వినోదమే ప్రధానము అందు శిశు క్రీడలు కారంగం—గుడుగుడు గుంచాలు—అప్పలప్పల కాండ్ర—దాగిలిమూతలు—ఉయ్యాల లూగుట—బంతులాట—బొమ్మరిల్లు మొదలగునవి చేరి యున్నవి ఇందు స్త్రీ పురుష భేద పరిగణనము లేదు అచ్చనగండ్లు - ఒప్పులకుప్ప-చెమ్మచెక్క-సిలసిల బండి-కోలాటము మొదలగునవి కేవలము బాలికల ఆటలు చెడుగుడు-ఉప్పనబట్టెలు-కోతి కొమ్మచ్చి-గాలి పటము-బొంగరములు-బిల్లగోడు మున్నగునవి కేవలము బాలకుల ఆటలు బాల బాలికలు కలిసి యాడునది దాగుడు మూతలు-తుమ్మెద లేమెద-తూరీకాపిల్లి-



చిత్రము-60

పటము 2

జానపద వినోదములు-మణిపురి

ఓమనగుంటలు-పుట్టచెండ్లు మొదలగునవి పచ్చీస్‌పాళి వైకుంఠపాళి-అష్టాచెమ్మా మున్నగునవి కేవలము స్త్రీ క్రీడలు పులీ మేక-చదరంగము మున్నగునవి మగవారి యాటలు పొగటాలాట మున్నగునవి స్త్రీ పురుషులు కలసి యాడునవి నాగరక క్రీడ లనేకములు వాత్స్యాయన కామ సూత్రములందు (1-4-42) పేర్కొనబడినవి

ద్యూతములు ఖేలన మండలి పంతమే పందెమై అభినివేశమే వ్యసనమై అవతరించిన వీ ద్యూతములు అప్రాణిద్యూతమున ఫలభాక్కుల వినోదమునకును ప్రాణిద్యూతమున ప్రేక్షకుల వినోదమునకును ప్రాధాన్యము కలదు పులి జూదము చదరంగము- పొగటాలాట (ఈ అక్షక్రీడ అతి ప్రాచీనము ఋగ్వేదము 10 మం 34 సూ న ఇది దుర్వ్యసనముగా పరిగణింపబడి ఖండింప బడినది)-పగడసాల-గెంజిపాడి మున్నగునవి అప్రాణి ద్యూతములు ప్రాణిద్యూతములు కుస్తీ క్రీడయే కాక ద్యూతమును గూడ -ఇందలి ఫల భాక్కులు సాధారణముగ పురుషులే-కాని శ్రీకృష్ణదేవరాయల కాలమున నవరాత్రోత్సవ మధ్యాహ్న సమయము అందు కళావతులును కుస్తీ పట్టెడివారని విదేశి యాత్రికుల వ్రాతలు తెల్పుచున్నవి కుస్తీ యను నది మల్లయుద్ధ

రూపమునను ముష్టి యుద్ధ రూపమునను ఉండవచ్చును సాము గరిడీలును ఈ కోవలోనివే (వీటిని గురించి ప్రత్యేకముగా శాస్త్ర గ్రంథములు వెలసినందు వలన వాటికి గల ప్రాచుర్యము తెల్లమగును) ఏనుగు పులి సింహము ఎనుబోతు ఎద్దు పొట్టేలు మున్నగు తిర్యక్కులతో మానవుడు వినోదార్థము పోరాడుటయు గలదు కోళ్లు-పికిలి పిట్టలు-ఎద్దులు-పోతులు-పొట్టేళ్లు-గుఱ్ఱములు మున్నగువాటి పందెములును కేవలము తిర్యక్ ద్యూతములును పండుగ పబ్బములందు పల్లె సీమలలో ఈ నాటికిని ప్రత్యక్షమగు చుండును (ఇందు కోడి పందెము-మేష యుద్ధము క్రీడాభిరామము న చక్కగా వర్ణింప బడినవి)

కాలక్షేపములు — జానపద వినోదములందు ప్రధానమైనవి కాలక్షేపములు ఇవి తెలుగువారి సొంత యాస్తి కేవలము ప్రొద్దుపుచ్చుట యను వర్థమే యిందు ఉద్దిష్టమయినను వినోదముతోపాటు విజ్ఞానమును ఇది చాల వరకు ప్రసాదించుచున్నవి కాలక్షేపములందు ప్రదర్శకుల కంటె ప్రేక్షకుల వినోదమే ప్రాధాన్యమైనది గీత నృత్యముల కెక్కువ ప్రసక్తి కలదు వీటిని మూడు విధములుగ విభజింప వచ్చును 1 ప్రవర్తకుల దృష్టితో 2 ఫల భోక్తల దృష్టితో 3 ప్రయోగ సందర్భమును బట్టి మరల నిందు కొన్ని వైయక్తికములు సామూహికములు కొన్ని కేవల వినోదములు—నైమిత్తికము అను భేద మేర్పడుచున్నది ప్రవర్తకుల దృష్టితో సాములాట—ఇంద్రజాలము—విప్ర వినోదము మున్నగునవి వైయక్తిక కాలక్షేపములు, నాటకము-యక్షగానము-కలాపము మున్నగునవి సామూహిక కాలక్షేపములు ఫలభోక్తల దృష్టిలో చిత్రలేఖనము మున్నగునవి వ్యష్టి కాలక్షేపములు పులి వేషములు పగటి వేషములు, గంగిరెద్దుల యాట కోతియాట బొమ్మలాట గారడీ రూపకములు మున్నగునవి సమష్టి కాలక్షేపములు గ్రామ దేవతల జాతరలు, ఆ సందర్భమున సిడి ప్రేలాడుట గుండములు త్రొక్కుట ఉగాది-తిరునాళ పున్నమ—నవరాత్రులు— దీపావళి- నాగుల చవితి— సంక్రాంతి— రథ సప్తమి—శివరాత్రి మున్నగు పండుగ పబ్బములు తిరునాళ్లు, ఉత్సవములు, పెండ్లి పేరంటములు నోములు, వ్రతములు మున్నగు సందర్భములందు జరుగు వేడుకలు వినోదములు నైమిత్తికములు

ఇక ప్రయోగ ఫక్కికనుబట్టి కేవల వినోదములు ఇవి గీత కాలక్షేపములు— నృత్య కాలక్షేపములు - రూపక ప్రక్రియలు అని మూడు విధములు ఇందు జానపద వినోద ప్రపంచమును గుత్తగొన్నవి గాన రూపక భాఖ్యానములు జక్కులు జంగములు పంబవారు బవినీలు ఎచ్చుకగుంట్లు శారద కాండ్రు వీరముష్టివారు వీరన్నలవారు హరిదాసులు దాసరులు గొల్ల భాగవతులు మొదలగు వారు జానపద గీత కథా కాలక్షేప ప్రవర్తకులుగా ప్రసిద్ధులు ఒక్కొక్కరి కథాఖ్యాన ఫక్కిక ఒక్కొక తీరుగా నుండును కొందరిది కేవలము పాట కొందరిది ఆటతోడి పాట పాటతోపాటు ప్రక్క వాద్యమును ఊరూ వాడా తిరిగి తరతరముల నుండి నిరక్షరకుక్షులగు మన జానపదులకు వినోద ప్రసాదముతోపాటు విజ్ఞానభిక్ష పంచిపెట్టుచున్న మహనీయులు వీరు గ్రంథ విజ్ఞాన గ్రంథమునకు నోచుకోనని ఆ పరమ పామరులకు మన భారత భాగవత రామాయణాది మహేతిహాసములతో మంచి పరిచయ భాగ్య మేర్పడిన దన్న, ఆ భాగధేయ ప్రదాతలు వీరే వీరు ఆ పురాణేతిహాస కథలనే కాక పల్నాటి యుద్ధము. కాటమరాజు కథ బంగారు తిమ్మరాజు దేశింగు రాజు కథలు బొబ్బిలి యుద్ధము మొదలగు ఆంధ్రజాతీయ వీర గాథలను కామమ్మ లక్ష్మమ్మ మునలమ్మ మొదలగు సాధ్వీ శిరోమణుల జాలి కథలను గూడ చక్కగా ధర్మప్రబోధ పురస్సరముగా ప్రవచింతురు కరుణ వీరరసములకు పండిత వాఙ్మయమున లేని ప్రతిపత్తి వీరి జిహ్వాంచలములందును వీరి కథలు విన్న జానపదుల ముగ్ధ హృదయము లందును సమృద్ధిగా గలదు పచ్చి శృంగారము మోటు హాస్యమున్నను అవి వారి వినోదపు వియ్యములలో విందునంజుళ్లు ఈ కాలక్షేపములు మత ప్రచారమునకు తోడ్పడినవి

బొమ్మలాట యొకటి ఈ కథా కాలక్షేపములకింకెను అతి ప్రాచీన కాలమునుండి దేశమంతటను విపుల ప్రచారమును పొంది జన పదములందు వినోదపు జాతరలు చేసినది జానపదులచే తన కొరకగు జాగరణము క భోగముగా నిద్రాదేవిని నిర్లక్ష్యము చేయించినది ఇది

సామాన్య కాలక్షేపము గాదు రూపక ధర్మగర్భితమైనది ఇందు గంధోళిగాడు జుట్టుపోలిగాడు బంగారక్క మొదలైనవి కేవలము జానపదుల వినోదము కొరకు సాంప్రదాయకముగా రూపొందింపబడిన పాత్రలు బొమ్మలాటలు గూడ భారతాది కథల ప్రచారమునకును సాంప్రదాయక విజ్ఞాన వ్యాప్తికిని విశేషముగా ఉపకరించినవి

అల్లిక—పదచాళి—చిందు—చెపదను—జిక్కిణి—జోగిణీపంతు—దురుపదము—పేరణి (పేరడి) — గుజరాతి—గుజ్జరి — నాట్య కదంబము — ప్రబంధ జక్కిణి — దండలాసకము — మదనబలి దూత్యము— మైసరి — వాల్వచి—విల్వేడు— శారదా సామ్రాజ్యము— శుకిలీల— సవతి మచ్చరము— కొరము మున్నగునవి కేవల నృత్య కాలక్షేపములు ఇంచెక్కువ 17 18 శతాబ్దులలో తంజావూరు మధుర మొదలగు దక్షిణదేశ సంస్థానములలో ఆంధ్ర నాయక రాజుల పరిపాలన కాలమున ప్రయోగ ప్రాచుర్యమును పొందినవి

రూపక ప్రక్రియలు తరతరములుగా ఆంధ్ర ప్రజానీకమును వినోదాబ్ధి వీచికలలో ఓలలాడించినవి

బహురూపములు — ప్రసిద్ధ లక్షణ గ్రంథములలో వీటి ప్రశక్తి లేదు మన వాఙ్మయమున మాత్రము వీటి ప్రసక్తి పలుతావుల కాననగును ఈ బహురూపములు చతుర్విధాభినయాత్మక మైనదనియు సాంగ భాషాంగ క్రియాంగాభిరామ మైనదనియు యవనిక మేళగాండ్రు పార్శ్వత్రికమును సూత్రధారుడును గల ఒక విశిష్ట రూపక ప్రక్రియ యనియు తేలుచున్నది

పెద్దంగము — పండితారాధ్య చరిత్ర (పర్వత ప్రకరణము) ను బట్టి ఇదియొక రూపకవిశేషమై యుండునని యూహింపనగును దీని స్వరూపము ఇదమిత్థమని తెలియ రాదు

వీధి నాటకము — ఇది నాటక కళాలక్ష్మిని వీధివీధులనూరేగించి జన సామాన్యమునకు సన్నిహితము చేసినది బసవ పురాణమున పేర్కొనబడిన సిరియాళ నాటకము క్రీడాభిరామమున పేర్కొనబడిన మాచలదేవి నాటకము వీర నరసింహరాయల కథ కూచిపూడి వారు ప్రదర్శించిన సంబెట గురవరాజు నాటకము కృష్ణదేవరాయల నాటి తాయికొండ నాటకము మున్నగునవి నాటి వీధి నాటకములు కానోవును ఇందు ప్రాచీన గాథలే కాక సమకాలిక కోదంతములును ఇతివృత్తములగుట గమనింపదగినది రాజకీయాధికారి యగు గురవరాజు యొక్క ఘోర కృత్యములను ప్రజల ఘోషయును అప్పటి వ్యుడు నాటకముగా రచించి సమ్రాట్టు నెదుట ప్రదర్శించిన కూచిపూడి భాగవతుల సాహసము శ్లాఘనీయము ఇట్లా నాడు వీధి నాటకకళ వినోదమును మాత్రమే గాక ఉన్నతమైన సాంఘిక ప్రయోజనములను గూడ సాధించినదని చెప్పవచ్చును

కలాపము — ఇది కూచిపూడి కులపతియగు సిద్ధేంద్ర యోగి సృష్టించిన అద్భుత కళాఖండము ఇది ద్వివిధము 1 భామ కలాపము 2 గొల్ల కలాపము - భామ కలాపము ఆత్మాశ్రయ భక్తికమైన రసవేద నాట్యవేద నవనీతము గొల్ల కలాపము బ్రహ్మవిద్యా పీయూష చషకము సిద్ధేంద్రుని కృతికి మానస పుత్రికలుగా ఆంధ్ర దేశమున పలు తావుల కలాప రచనలు ప్రదర్శనలు వెలసినవి ఇవి ఎక్కు భక్తియేగాక లోకశుద్ధియు గల నట్టువోజులచే ప్రదర్శింపబడినవి ప్రజామోదమును అశేషముగా చూరగొన్నవి ప్రజలలో ఉత్తమ కళాభిరుచి ఉదాత్త తత్త్వజిజ్ఞాసయు పెంపొందుటకు తోడ్పడినవి సిద్ధ సంకల్పుడగు ఆ మహాయోగి యుద్దేశ మదియే కాబోలు భామ కలాపమున సత్యా రుక్మిణుల సవతి కయ్యము ఘట్టము గొల్లకలాపమున విదూషక ప్రాయుడగు బ్రాహ్మణుని ప్రసంగములు తరువాతి గొల్ల కలాపములలో సుంకరి కొండయ్య—గొల్లభామల సరస సల్లాపములు జానపదుల వినోద వీణాతంత్రులు

యక్షగానము — ఇది మొదట జక్కుల పురంధ్రుల గీతాభినయాత్మక కథా కాలక్షేపముగా నుండి తదుపరి వీధి నాటక సాహచర్యమున రూపకముగా రూపొంది బహువిధ సంగీత భంగీతరంగితమై కూచిపూడి నటరాజుల చేతిలో ఉత్తమ భరతవిద్యా పరిష్కారము నంది ఉజ్జ్వల కళాఖండమై దక్షిణ దేశమున రాచప్రాపు రంగభోగము గాంచి అటు కోటలోని రాజుగారికిని, పేటలోని ప్రజలకును సమానముగా ఆదరపాత్రమైనది ఈ యక్షగానము ఆంధ్రుల స్వతంత్ర ప్రక్రియ అన్యులకు ననుకార్యమైనది

విశాలమైన విషయ వైవిధ్యముతో ఛందస్సంగీత వైవిధ్యముతో ఇది తరతరముల ఆంధ్ర ప్రజలకు వినోదము చూరలిచ్చి దేశి సంస్కృతి కోశమున కెత్తిన పతాకగా విలసిల్లినది ఇందు అనాటి సామాన్య జన జీవన ప్రతిబింబనము వివిధ ప్రాంతీయ భాషా వ్యవహార ఫక్కికలు సాంప్రదాయక హాస్య పాత్రలును కాననగును కందుకూరి రుద్రకవి అప్పకవి తంజావూరు ప్రభువులైన విజయ రాఘవుడు శ్యాగరాజు ప్రభృతులు ప్రసిద్ధ యక్షగాన కర్త లగుటయే కాక తమిళనాడు నడిబొడ్డయిన తంజావూరు నేలిన శహాజీ ప్రభృతి మహారాష్ట్ర ప్రభువులును తెనుగు రుచి మరగి అందు యక్షగాన రచనము చేయుటే దాని విశిష్టతకు తార్కాణము

కొరవంజి – ఎరుకత పాత్రకు ప్రాధాన్యము గల యక్షగానమే కొరవంజి ఎరుకత సోదెచెప్పుట్టము వినోద విజ్ఞానములు రెంటికిని ప్రతీక ఆమె దేశద్రిమ్మరి ప్రయాణము సుకరము కాని ఆ రోజులలో ఒక ప్రాంతము వారికి ఇతర ప్రాంతముల విశేషములు కొన్ని తెలియుటకు ఇం దవకాశ మేర్పడెడిది ఎంగి సింగళ్ళ సంవాద మొకటి జానపదులకు మిక్కిలి యుల్లాసము గొల్పునది

మెలట్టూరు భాగవత మేళ నాటకములు -చిరకాలము నుండి దక్షిణ దేశమున బ్రాహ్మణ భాగవతులచే ఈ మెలట్టూరు భాగవత నాటకములు ప్రవర్తిల్లుచున్నవి ఈ నాటకములందు కూచిపూడి సంప్రదాయ పటిష్ఠత కాన నగును కూచిపూడి వారికి సిద్ధేంద్ర యోగి రొట్లో మెలట్టూరు వారికి వెంకట రామశాస్త్రి అట్లు కూచిపూడి వారివలెనే వీరివి నృత్య రూపకములై (Dance drama) ప్రజలలో భాగవత ధర్మ పరిచారమున కెక్కువ యుపకరించినవి మెలట్టూరు వలెనే నాట్యకళామతల్లి గజ్జెల ఘలం ఘలలలో చెవులు రింగుమనిన పవిత్ర క్షేత్రములు ఊత్తుక్కాడు శూలమంగళము శాలియ మంగళము వల్లూరు తేవప్పెరుమాళ్వల్లూరు అను గ్రామములు

ఇట్టి తెలుగు మాగాణముపై తరతరమున జానపద వినోదము లెన్నో వెలసినవి జనపదములే మన సంప్రదాయమునకు ప్రాణస్నాయువులు ఆ ప్రాచీన జాతీయ సంస్కృతికి ప్రతినిధులే ఈ జానపద వినోదములు అయితే ఈనాడు జనపదములలోను ఒక కృతకమైన నాగరికతా వాసన ప్రాకి వింత యభిరుచులు ప్రబలి ప్రాచీన మన్న ప్రతిదానిపై ఈసడింపులు బయలుదేరి ఈ ప్రాచీన సరస్వతీ ప్రతీకలు ఒక్కొకటే కాల యవనిక వెనుక తిరోహిత మగుచున్నవి

రా ప్ర స

జాయప సేనాని

జాయప సేనాని అయ్య కుల సంజాతుడు తల్లి చామమ్మ తండ్రి పిన్నచోడ నాయకుడు తాత నారప నాయకుడు ముత్తాత భీమనాయకుడు వీరిది వెలనాటిలోని క్రొయ్యూరు గ్రామము వీరి పూర్వులు చందవోలు రాజధానిగా తెలుగు దేశమును పాలించిన వెలనాటి చోళ మహీపతులకు సామంతులైన వారిని సేవించిరి నారప నాయకుడు వెలనాటి రెండవ చోడుని కాలములో కృష్ణానది సముద్రమున కలియు చోట నున్న దీవి యందు ఇతఃపూర్వము జన నివాసమున కయోగ్యమైన ప్రాంతమున గొప్ప నగరమును నిర్మించెను నాటి నుండి వీరచ్చటనే నివసింపసాగిరి క్రీ శ 1208 లో కాకతి గణపతి దేవ మహారాజు దీవిపై దండెత్తి పిన్న చోడనాయకుని ఓడించి దీవిని వశపరచుకొనెను. కాని అయ్య కులజుల పరాక్రమాదులకు మెచ్చి అతడు వారితో సఖ్యము చేసికొని జాయప అక్కల నిరువురను నారమ పేరమ అను వివాహము చేసికొనెను జాయప అప్పటికి చాల చిన్నవాడు అతని సౌమ్యాకారమును వయ వినయ శౌర్య గాంభీర్యములను కళాకౌశల్యమును గమనించి గణపతి దేవుడు అతనిని వెంట గొనిపోయి విద్యాబుద్ధులు చెప్పించి పెద్దనుచేసి అందోళికాతపత్రాది గౌరవములను ప్రసాదించి గజ సైన్యాధ్యక్షుని కావించి క్రీ శ 1213లో తామ్రపురి ని (గుంటూరు జిల్లాలోని చేబ్రోలు ను) వరి పాలింప నొసగెను

జాయప మహాయోధుడు అశ్వ గజ సేనాధిపతి యగుటచే కాకతీయ గణపతి దేవుడు కళింగాది దేశములను జయించుటకు ముఖ్యకారకుడై ప్రకాశించినాడు

చేబ్రోలు ఆధిపత్యమును వడసి జాయప నాయడు ఈ నగరమును అనేక విధముల వృద్ధికి తెచ్చినాడు

గణపేశ్వరాలయము చోడేశ్వరాలయము మొదలయినవి ఇతడే నిర్మించినాడు మొంతకూరు అను గ్రామమును చోడేశ్వర దేవునికి దాన మిచ్చి అంగరంగ భోగములు జరుగునట్లు చేసెను గణపేశ్వరాలయమునకు పడవ ఎన్నును దానమిచ్చెను ఈయనకు వైరి గోధూమఘరట్ట అను బిరుద మున్నది చోడేశ్వర దేవాలయములో నృత్త గీతములకు మున్నూట వేశ్యలకుగాను రెండంతస్థుల ఇళ్ళు కట్టించి యిచ్చినాడట ఇవి ఇప్పుడు కానరావు ఈయన గొప్ప నాట్యశాస్త్ర పండితుడు సంస్కృతములో నిటి డొక నాట్యశాస్త్రము వ్రాసినాడు ఇందు చేబ్రోలులో క్రీ శ 1280–1281 సంవత్సరములలో దేవాలయములు కట్టించి విగ్రహములను ప్రతిష్ఠింపజేసెను జాయప నాయకుడు సుప్రసిద్ధ కమ్మ వంశీకుడు

గణపతి దేవుని ప్రోత్సాహముతో గుండామాత్యుల వారి శుశ్రూషలో జాయప క్రీ శ 1218 నాటికే నృత్య కళా కోవిదు డైనట్లు తెలియుచున్నది ఆ సంవత్సరమే వరంగల్లు జిల్లా పాలంపేటలో నృత్యకళకు సుప్రసిద్ధమగు రామప్ప దేవాలయము నిర్మితమైనది

నృత్త రత్నావళి – గణపతి దేవుని ప్రోత్సాహముతోనే జాయప సేనాని తన నృత్యకళా పాండిత్యమును పురస్కరించుకొని నృత్తరత్నావళి అనెడి శాస్త్ర గ్రంథమును క్రీ శ 1258–64 లో సంస్కృతమున రచించెను తెనుగునాట వెలసిన ఉత్తమ నాట్యశాస్త్ర గ్రంథములలో నిది యొకటి ఎనిమి దధ్యాయములు గల ఈ గ్రంథమును రెండు భాగములుగా విభజింపవచ్చును ఇందు ప్రథమ భాగమున భరత ప్రోక్తమగు మార్గ నృత్యము ద్వితీయ భాగమున దేశి నృత్యము విపులముగా వివరింపబడినవి మార్గనృత్య వివరణమునందు భరతుడే కాక అభినవ గుప్త కీర్తి ధరాచార్యాదులును ప్రామాణికులుగా స్వీకరింపబడిరి ఇంక దేశినృత్య వివరణమునందు మతంగుడు భూలోకమల్ల సోమేశ్వరుడు మున్నగువారు ప్రామాణికులుగా పేర్కొనబడిరి

నృత్తరత్నావళి యందలి తొలిఅధ్యాయము నర్తన వివేకము రెండవది అంగ నిరూపణము మూడవది చారీ స్థానక మండల లక్షణము నాలుగవది కరణ–అంగహార వివేచనము అయిదవది దేశిస్థానక–కరణ–భ్రమరీ లక్షణము ఇంక ఆరు ఏడు ఎనిమిది అధ్యాయములందు ఆ కాలమున తెలుగు దేశములో ప్రచారమందున్న పేరణి చర్చరి దండరాసకము ఘటసరి బహురూపము బిందు కోలాటము ప్రేంఖణము కందుకము భాండికము చరణము మున్నగు జానపదములు ప్రాంతీయములు నైన దేశి నృత్య పద్ధతులను వివరించెను పాల్కురికి సోమనాథుడు పండితారాధ్య చరిత్రయందు బహువిధములగు దేశి నృత్య భేదములను పేర్కొని యుండెను లిక్కన సోమయాజి సంస్కృత మూలమందు లేనపోయినను– బృహన్నల నేర్పిన దంతయును దేశి నృత్తము గానే పేర్కొని యుండెను ఈ ఇరువురును జాయప సేనానికి ఇంచుమించుగా సమకాలము వారు

నృత్త రత్నావళి ఐదవ అధ్యాయములో సభాస్మాభిః స్ఫుటంగీత రత్నావళ్యాం ప్రపంచితః అని చెప్పుకొనుటచేత జాయప గీత రత్నావళి ని కూడ రచించినట్లు స్పష్టమగుచున్నది అంతేకాక వాద్య రత్నావళి ని కూడ రచించినట్లు వినికిడి కాని ఈ రెండు గ్రంథములును లభింపలేదు

పో శ్రీ అ

జార్జి గ్రే (క్రీ శ 1758–1819)

జార్జి గ్రే అనునాత డొక సుప్రసిద్ధ వర్ణ చిత్ర కళాకారుడు ఇతడు ఉత్తర ఇంగ్లండు దేశములో టైన్ నదీ తీరమున నున్న న్యూకాజిల్ నగరము నందు క్రీ శ 1758 వ సంవత్సరమున జన్మించెను అతని తండ్రి యగు గిల్‌బర్ట్ గ్రే క్వేకర్ తెగకు చెందిన క్రైస్తవ మత బోధకుడు స్వగ్రామమున నున్న గ్రామర్ స్కూలు నందు జార్జి గ్రే తన విద్యా భ్యాసంగమును సమాప్తి చేసికొని ప్రప్రథమమున పండ్ల బొమ్మలపై (fruit toys) రంగులు వేసి జీవించు జోన్స్ అను వర్ణ చిత్ర కళాకారుని (fruit painter) యొద్ద స్వల్ప వేతనముపై శిక్షకుడుగా (apprentice) కొలువులో ప్రవేశించెను యార్క్ నగరమున కాపుర ముండు జోన్స్‌తో పాటుగా అతని ఇంటనే జార్జిగ్రే కొంత కాలము నివసించుచు యజమాని యొక్క ప్రేమాదరములకు పాత్రుడయ్యెను కఠిన శిక్షణమునకు విషమ పరీక్షలకు గురి చేయబడిన జార్జిగ్రే తన వినయ విధేయ

తల వలన కుశాగ్ర బుద్ధి వలన అచిరకాలములో వర్ణ చిత్ర కళ యందు అందెవేసిన చేయిగా పరిణతి పొందెను

వర్ణ చిత్ర కళాభ్యాసమ మొక్కటే గాక ఇతడు రసాయన శాస్త్రమును ఖనిజ శాస్త్రమును వృక్ష శాస్త్రమును అధ్యయన మొనర్చెను ఈ శాస్త్రాధ్యయన మంతయు నిర్విరామ మగు ఆతని స్వయం కృషియే క్రీ శ 1786 వ సంవత్సరమున వృక్ష శాస్త్ర పరిశోధనమునకై అతడు ఉత్తర అమెరికా ఖండమునకు వినోద యాత్ర గావింప వెడలెను తన వ్యాజమున పరిపూర్ణ విజయుడై జార్జిగ్రే మాతృ దేశమునకు మరలి వచ్చెను ప్రభుత్వ మాతని పరిశోధనా పాటవమునకు బహుముఖ ప్రజ్ఞకు నిశిత మగు మేధా శక్తికి అచ్చెరు వంది క్రీ శ 1791 వ సంవత్సరములో పోలెండు దేశీయ భూగర్భ లక్షణములను పరిశీలించి తత్ఫలితములను తమకు నివేదించుటకై అచటి కాతనిని పంపెను తనపైన పడిన కార్యభారమును ఆతడు కడు సమర్థతతో నిర్వహించి తన ప్రభుత్వమునకు ప్రజలకు ప్రయోజనమును కూర్చి పెట్టిన ఫలితముగా జార్జిగ్రే అధికారుల మన్ననలకు పాత్రుడయ్యెను

తన అభిమాన విషయ మగు వర్ణ చిత్రకళ పైననే తన మనమును కేంద్రీకరించి దానిని పెంపొందించు కొనవలెనని జార్జిగ్రే నిర్ణయించు కొనెను ఈ నిర్ణయమును పురస్కరించుకొని ఆతడు స్వస్థల మగు న్యూకాజిల్ నగరమునందే స్థిర నివాసియై ప్రశాంత చిత్తముతో చిత్రకళామ తల్లికి యథాశక్తి సేవ చేయ దొడగెను ఆతని వర్ణచిత్ర కళాఖండము పామరుని నుండి పండితుని వరకు అన్ని వర్గముల ప్రజానీకము యొక్క దృష్టిని ఆకర్షించి ఆతనికి అఖండ ఖ్యాతి గడించి పెట్టెను ఆతని ప్రతిభా శక్తిని గుర్తించి విద్యా శాఖాధికారు లాతని నొక ఉన్నత విద్యాలయములో చిత్రకళా ధ్యాపకునిగ నియమించి ఘన సన్మాన మొనర్చిరి

లలిత కళాక్షేత్రము నందే కాక సాంకేతిక రంగమున గూడ జార్జిగ్రే నైపుణ్యము నలవరచు కొనెను కంద మూలాదుల నుండి రుచికరము లగు రొట్టె లను తయా రొనరించుట దూలగొండి మొక్కల నారతో మేజోళ్లను వేయుట మున్నగు విచిత్ర ప్రక్రియ లను తన సృజనాత్మక శక్తిచే రూపొందింప గల్గెను స్వతస్సిద్ధము సమయోచితము సున్నితము నగు హాస్య ప్రసంగము నందు విశిష్టమగు ఉపజ్ఞగలవా డగుటచే అశేష జనసామాన్యమున కాతడు అభిమానపాత్రు డయ్యెను

దాదాపు జీవిత మధ్యమున ఆతడు డోబీ అను భర్తృ విహీనను వివాహ మాడగా దురదృష్టవశమున భర్త కంటె భార్యయే ముందుగా మరణించెను అనంతరము జార్జిగ్రే పడ్డింగ్ చేర్ (Pudding Chare) అను దన స్వగృహము నందు క్రీ శ 1819 వ సంవత్సరము డిసెంబరు 9వ తేదీన అసువులు వీడెను సుద్దపదార్థము తోడను వివిధ వర్ణాలంకరణముల తోడను జార్జిగ్రే చేత సుందరముగా చిత్రింపబడి మనోజ్ఞముగా రూపురేఖలు తీర్చి దిద్దబడిన జాన్ బెవిక్ అను ప్రసిద్ధ పురుషుని చిత్రపట మిప్పటికిని న్యూ కాజిల్ నగరము నందు నాచురల్ హిస్టరీ సొసైటీ (Natural History Society) వారి భవనమున గల చిత్రవస్తు ప్రదర్శన శాల యందు కాంచగలము

ప్ర రా సు

జార్జి వాషింగ్టన్

జార్జి వాషింగ్టన్ అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రముల యొక్క ప్రథమాధ్యక్షుడుగా విశ్వవిఖ్యాతి గడించిన మహనీయుడు ఇతడు క్రీ శ 1732 వ సంవత్సరము ఫిబ్రవరి 22 వ తేదీన జననమందెను పండ్రెండవ శతాబ్ది నుండియే ఇంగ్లండులో నివసించుచుండిన ఇతని వంశీయులు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములందలి వర్జీనియా రాష్ట్రమునకు వలసవెళ్ళి అచ్చటనే స్థిరనివాస మేర్పరచుకొనిరి వీరెల్లరు సౌజన్య సంపన్నులనియు, పరోపకార పారీణులనియు శౌర్యాలంకృతులనియు ఖ్యాతి గన్నవారు వాషింగ్టను పూర్వీకులు వర్జీనియా రాష్ట్రములో వ్యవసాయమును సాగించియు, ఆహార పదార్థములను విక్రయించియు ధాన్యమును యంత్రముల ద్వారా ఆహార యోగ్య మొనర్చియు ఇనుప పరిశ్రమలను స్థాపించి వాణిజ్యమును నెరపియు జీవనము గడుపుచుండిరి వాషింగ్టను తండ్రియగు అగస్టిన్ అనునాతడు తన మొదటి

భార్యవలన ముప్పురు కుమారులను రెండవ భార్యవలన ఆర్వురు కుమారులను కనెను రెండవ భార్యయగు మేరీ బాల్ అనువామెకు జన్మించినవాడే జార్జి వాషింగ్టన్.

దైవ భక్తిపరుడును ఉదాత్త గుణసంపన్నుడు నగు అగస్టన్ తన ప్రియ సుతుడగు జార్జి వాషింగ్టనుకు శైశవ దశనుండియు సద్గుణములను సచ్ఛీలనమును సత్యవాక్య పరిపాలనమును అలవడునట్లు తీర్చిదిద్దెను. తండ్రి బోధనల వలన బాల్యచాపల్య జన్యములగు తన యవగుణములను గుర్చి జార్జి పెక్కు సందర్భములలో పెక్కు రీతులుగా పశ్చాత్తాపము నొంది తదాదిగా తన సోదరీ సోదరుల విషయముననే కాక అన్యులయెడ సహితము సుహృద్భావముతో నడచుకొన నారంభించెను. జార్జి వాషింగ్టను యొక్క సత్య సంధతను గూర్చిన యొక ఉదంతము కలదు. అగస్టన్ తన తోటలో నొక వృక్షమును ఎక్కుడు మక్కువతో పెంచుకొనుచుండెను. జార్జి యొకనాడు ఉద్యానవనమునకు వెడలినపుడు తన చేతనున్న గొడ్డలితో ఆ వృక్షమును నరకివైచెను. మరునాడు అగస్టిన్ అచటికి వచ్చి ఛేదింపబడియున్న వృక్షమును గాంచి విచారించుచుండెను. ఆ సమయముననే గొడ్డలిపూని జార్జి వాషింగ్టను తోటలో ప్రవేశింపగా ఆ యకృత్యము నొనర్చిన వారెవరని తండ్రి ప్రశ్నించినంతనే కుమారుడు తానే ఆ చెట్టును కూలద్రోచితినని వెంటనే సమాధాన మిడెను. అందులకు తండ్రి ప్రమోదము నొంది కుమారుడు సత్యమాడినందుల కాతనిని గ్రుచ్చి కౌగలించుకొని ముద్దాడెను. అంతట సత్యవాక్పాలనచే గలుగు ప్రయోజనములను గూర్చియు అనృత మాడుటవలన ఘటిల్లు అనర్థకములను గూర్చియు అతడు కుమారునకు ఉద్ఘాటించి పలికెను.

జార్జి వాషింగ్టను అభ్యసించిన పాఠశాల విద్య అల్పమైనది. అయినను విశాల ప్రపంచమున స్వీయానుభవముచే గడించిన లోకజ్ఞానము అసామాన్యమైనది. చిరుత ప్రాయముననే అతడు గణిత శాస్త్రమునందును భూపరిమాణ శాస్త్రము (Science of Survey) నందును అతి ధలవరచుకొనిన నేర్పరితనము పూవుపుట్టగనే పరిమళించిన చందమయ్యెను. అతడు తన చదువునందెంత శ్రద్ధ గలిగి యుండువాడో తానాడు ఆట పాటలయందు గూడ అంత ఆసక్తి గలిగి యుండువాడు. క్రీడా రంగమునే

చిత్రము-81



జార్జి వాషింగ్టన్

అతడు ఆహవ రంగముగ భావించి తోడి బాలురు తనను మించిపోకుండునట్లు చూచుకొనుచు తానే జయము సంపాదింప యత్నించెడివాడు. ఇట్లు వాషింగ్టను తన విద్యార్థి జీవితముననే యుద్ధ కలాపములలో అనుభవము గడింప మొదలిడెను. బహిర్గతమగుచున్న అతని ధీశక్తియు కౌశలమును తలి దండ్రులను సహచరులను ముగ్ధులను గావించెను. క్రమముగా నాతడు ప్రాపంచిక వ్యవహారములను ఆవగత మొనర్చుకొని తదనుగుణ్యముగా దేశీయ సమస్యలకు పరిష్కార మార్గములను రూపొందించుట యందును వివిధ వైజ్ఞానిక కళా విషయములను ఉపాసించుట యందును క్లిష్టమైన రాజకీయ ఆర్థిక సమస్యలను అధ్యయన మొనర్చుట యందును సహజమైన ప్రజ్ఞాప్రాభవములు ప్రదర్శింప నారంభించెను. ప్రకృతి రహస్యములను శోధించి, అమూల్యములగు అనుభవములను

గడించుట ఆతనికి అహ్లాదకరమైన విషయము మానవ మనస్తత్వములను అవగత మొనర్చుకొనుట కాతడు సర్వదా కుతూహల పడెడివాడు

జార్జి వాషింగ్టను 11 సంవత్సరముల ప్రాయమున నుండగా ఆతని తండ్రి గతించెను పలు ప్రాంతములలో ఆత డార్జించి యిచ్చిపోయిన సారవంతములగు భూములలో కుమారు లందరు వ్యవసాయ కలాపములు సాగించుకొనుచుండిరి స్వయంకృషి మూలముననే ధనార్జనగ వించుట ద్వారా కీర్తిప్రతిష్ఠలు సంపాదింప నెంచి వాషింగ్టను గూడ కర్షక వృత్తిని అత్యుత్సాహముతో చేపట్టెను తదాదిగా నాతడు దీక్షాదక్షతలతో తత్కార్య సాధనమందు నిమగ్నుడయ్యెను ఒకానొకప్పు డాతని తల్లి అతనిని బ్రిటిష్ నౌకాదళములో చేర్ప ముచ్చటపడగా ఇంగ్లండు నందుండిన ఆమె సహోదరుడు ఆమెను నిరుత్సాహ పరచి ఆ ప్రయత్నమునుండి నివారించెను పదునైదవ యేట వాషింగ్టను సర్వసమర్థుడైన భూమి సర్వేయరుగా తర్ఫీదయ్యెను భూపరిమాణ శాస్త్రమునం దాతనికి గల బుద్ధి నైశిత్యమును గ్రహించి లార్డ్ ఫెయిర్ ఫాక్స్ అనునొక ధనిక భూస్వామి తన విశాలమగు భూములనెల్ల కొలచుటకు వాషింగ్టనును ఉద్యోగమున నియమించెను ఈ యుద్యోగమున ప్రవేశించి తన ధర్మమును సమరక నెరవేర్చుచు వాషింగ్టన్ పడరాని పాట్లు పడుచుండెను దూర ప్రాంతమందున్న తన యజమాని భూములను కొలచు కార్యభారములో ఆత డొక్కొక సమయమున నిద్రాహారములు గూడ విసర్జించి తలదాచుకొనుటకు నీడయైన లేక కడు ఇడుములు పడెడివాడట జార్జి వాషింగ్టను కార్యదీక్షుడగని వర్జీనియా రాష్ట్రాధికారు లతనిని తమ రాష్ట్రమునకు భూపరిమాణ కార్యనిర్వాహణోద్యోగిగ నియమించిరి నూతనోద్యోగమున తన విధ్యుక్త ధర్మముల నాతడు శ్లాఘాపాత్రముగ నిర్వహించుచుండెను

క్రీ శ 1761 వ సంవత్సరములో వాషింగ్టను తన సోదరుడగు లారెన్స్ వెంట వెస్ట్ ఇండీస్ దీవులందలి 'బార్బొడాస్' అను ప్రాంతమునకు పయనమై పోగా, అచ్చట నాతడు స్ఫోటక వ్యాధికి గురియయ్యెను అందుచే నాతడు తిరిగి స్వరాష్ట్రమునకు మరలి రావలసి వచ్చెను 1752 వ సంవత్సరములో లారెన్సు మరణింపగా ఆతని యాస్తి యంతయు జార్జి వాషింగ్టనుకు సంక్రమించెను నానాటికి బహుళమగుచున్న వ్యవసాయ వ్యాసంగమును కడు సామర్థ్యముతో సాగించుచు ప్రకృతి సౌందర్యమును కన్నులార గాంచుచు వాషింగ్టను ప్రశాంతమైన జీవనము గడుపుచుండెను

వ్యవసాయముపై దినదిన మాతనికి అతిశయించుచుండిన మక్కువచే వాషింగ్టను క్రొత్త భూములను పయితము కొని తన కలాపములను విస్తృతపరచ నారంభించెను స్వయంకృషి మూలమున ఆతనికి కలిగిన ఆనందమునకు అవధులు లేకుండెను ధైర్య సాహసములు శరీర పాటవము మనో నిబ్బరము ఆతనికి సహజ లక్షణము లైనందున వ్యవసాయ క్షేత్రమున ఈ గుణములు ఇతోధికముగా రాణించి ఆతని శీలమునకు మరింత మెరుగు పెట్టెను గుణ దోషములనుండి అనుభవము గడించి తద్వారా ప్రయోజనమును పొందుటలో ఆతడు ఆతురత చూపెడివాడు నిండారిన ఆలోచనకు పూనుకొననిదే ఆతడే కార్యరంగము నందైనను ప్రవేశించెడివాడు కాదు వాషింగ్టను ధారాళముగ భాషింప లేకున్నను ప్రపంచ లౌకిక వ్యవహారములను గ్రహించి వాటితో వ్యవహరించుటయందు ఔత్సుక్యమును ప్రజ్ఞా విశేషములను ప్రదర్శించెడివాడు

క్రీ శ 1750 వ సంవత్సర ప్రారంభములో బ్రిటిష్ ఫ్రెంచి ప్రభుత్వములు రెండును పరస్పరము కలహించి అమెరికా యందలి ఓహియో నది ఊర్ధ్వభాగమును ఆక్రమించుకొనుటకై అహమహమికతో ఉద్యమించుచుండిన రోజులవి ఉన్నట్లుండి ఆకస్మికముగా అలిఘెనీ నదీ తీరముననున్న వెనాంగో' అను బ్రిటిష్ సైనిక శిబిరమును ఫ్రెంచి దళములు ముట్టడించెను దీనిపట్ల ఆందోళితుడైన వర్జీనియా రాష్ట్ర గవర్నరు బ్రిటిష్‌వారి హక్కులను సంరక్షించుటకై 1753 వ సంవత్సరములో వాషింగ్టనును అచటికి పంపెను తన ప్రయత్నములో ఫ్రెంచి దళాధిపతులయెడ వాషింగ్టను చాకచక్యముతో సంచరించి కృతకృత్యుడై తిరిగి రాగా గవర్న రాతనిని దళాధిపతిగా నొనర్చి ఓహియో తీరమున నుండిన బ్రిటిష్ సైనిక స్థావరములను రక్షింప నచటికి పంపెను అప్పటికే

మేజరు పదవి నందుకొనియున్న వాషింగ్టను శౌర్య పరాక్రమములు ప్రదర్శించి బ్రిటిష్ స్థావరముల నాక్రమించి యున్న ఫ్రెంచి దళమును నుగ్గునుచ మొనర్చి అఖండ విజయము సాధించెను. తత్ఫలితముగా నాతనికి కర్నల్ పదవి లభించెను. నూతనోద్యోగమున తన క్రింది సైనికుల నాతడు అత్యంత ప్రేమాదరములతో చూచుచు వారికి వలసిన వైద్య ఆహార పానీయాది సర్వ సౌకర్యములపట్ల మిగుల శ్రద్ధ చూపెడివాడు. యౌవన దశయందు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రీయులు రాజకీయ కల్లోలమున కొట్టుమిట్టాడుచున్న ఆ తరుణములో వాషింగ్టను కఠోరమగు శిక్షణతో సమర్థుడగు సైనికుడుగను దక్షతగల రాజ్య తంత్రజ్ఞుడుగను మానవత్వముగల పరిపాలనా ధురీణుడుగను వికసించి వాసికెక్కి నారంభించెను.

జార్జి వాషింగ్టను తన సైనికోద్యోగమునకు 1758 వ సంవత్సరములో రాజీనామా నిచ్చి మౌంట్ వెర్నన్ అను స్వస్థానమునకు మరలిపోయెను. 1759 వ సంవత్సరములో ఆతడు మార్థాడాండ్రిడ్జ్ అను వితంతువును వివాహమాడెను. ఆమెకు మొదటి భర్తవలన ఇరువురు పుత్రులును ఒక పుత్రికయు కలిగియుండిరి. అందు ప్రథమ సుతుడు తన తండ్రి జీవించి యుండగనే మరణించెను. కావున జార్జి వాషింగ్టను వివాహ మాడునప్పటికి డాండ్రిడ్జ్‌నకు ఒక పుత్రుడును ఒక పుత్రికయు నుండిరి. వీరి నిద్దరిని వాషింగ్టను కన్నబిడ్డలవలెనే ఎడు గారాబముతో చూచుకొనెడివాడు. వాషింగ్టను సతి తనవెంట 15 వేల ఎకరముల సుక్షేత్రమైన భూవసతియు 150 మంది నీగ్రో నౌకరులను కొనివచ్చెను. ఈ కారణముచే వాషింగ్టనుకు వ్యవసాయ భారము అధికతర మయ్యెను. ప్రతి విషయమునను ఆతడు ఆతని భార్యయు ఏకాభిప్రాయము గలవారై అన్యోన్యానురాగముతో వర్తించు చుండిరి.

వాషింగ్టనుకు ప్రథమమున పొగాకు వ్యవసాయము నందు నష్టము ఘటిల్లెను. బ్రిటిష్ చట్టముల ననుసరించి తన సరకులను బ్రిటిష్ ఓడలలో బ్రిటనుకు మాత్రమే ఎగుమతి చేయవలసి యుండెను. అంతేకాక, తన కవసరమగు పారిశ్రామిక పదార్థములను గూడ ఇంగ్లండు నుండియే ఖరీదు చేయువలసి వచ్చెను. ఇది మిగుల నష్టదాయకమైన వ్యాపారమని ఆతడెంచి బ్రిటిష్ వ్యాపారులు ప్రయోగించిన ఆర్థిక బంధనములనుండి విముక్తి చెంద నిశ్చయించుకొనెను.

ఇట్లుండగా ఉత్తర అమెరికానుండి ఫ్రెంచి వారిని తరిమివైచిన బ్రిటిష్ అధికారులు ఓహాయో నదీ ప్రాంతములో అధిక భాగమును తమ అధీన మొనర్చుకొన నుంకించుచుండిరి. ఓహియో నదికి ఉత్తరముగా తాము కన్నువేసి యుంచిన విశాల భూ మండలమును వర్జీనియా రాష్ట్రమునుండి విడగొట్టి దానిని క్విబెక్ రాష్ట్రములో కలిపివైచిరి. బ్రిటిష్‌వారి ఈ దుందుడుకు చర్యవలన నదికి దక్షిణ తీరముననున్న తన భూములకు ప్రమాదము కలుగగలదనియు తన పథకములకు విఘాతము సంభవింపగలదనియు వాషింగ్టను అనుమానమును భీతియు చెందెను. ఇట్లుండగ వర్జీనియా గవర్నరు ఒకడయో యొక సాకు కల్పించి పూర్వము వాషింగ్టనుకు కానిచ్చిన భూములపై ఆతని యధికారమును 1776 వ సంవత్సరములో రద్దుపరచెను. ఇట్లు వాషింగ్టను శ్రమించి సాధించుకొనిన అమూల్యమును ప్రయతమము నయిన ఫలమును కోల్పోవలసి వచ్చెను.

బ్రిటిష్ పాలకులు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములలో నిలువయుంచిన సైనిక దళముల పోషణమునకై వలస ప్రజలమీద దుర్భరమైన పన్నులను విధించిరి. ఈ దమన విధానమును వాషింగ్టను 1774 వ సంవత్సరములో వ్యతిరేకించి బ్రిటిష్ వారిపై ప్రతికూల ప్రచారము చేయ మొదలిడెను. పెక్కురు భూస్వాములు ఇతర ప్రజలు సమావేశమై తమ హక్కులను సంరక్షించుకొను సాధనోపాయములనుగూర్చి చర్చించిన ఫలితముగా వాషింగ్టను నేతృత్వమున నొక ప్రతినిధివర్గ మెన్నుకొనబడెను. ఈ ప్రతినిధి వర్గము ఫిలడెల్ఫియా నగరమున సమావేశమైన అఖిల అమెరికా మహాసభయందు పాల్గొని తమ కష్టనిష్ఠురములు నివేదించెను. బ్రిటను నుండి అమెరికా ప్రజలు ఎవ్విధమైన దిగుమతులను చేయకూడదను కఠోర తీర్మానము ఈ మహాసభచే ఏకగ్రీవముగ ఆమోదింపబడి అమలు జరపబడెను. క్రమముగా ఈ మహాసభ ఒక ప్రభుత్వమునే సృష్టించి కఠిన చర్యల ద్వారా బ్రిటిష్ పాలనమును

సైతము ప్రతిఘటింప సమకట్టెను జార్జి వాషింగ్టను 1774 వ సంవత్సర మంతయు వర్జీనియా రాష్ట్రమువందే గడపుచు స్వతంత్ర ప్రతిపత్తిగల సైనిక దళములను నిర్మింప నారంభించెను

1775 వ సంవత్సరములో బోస్టన్ అను రేవు పట్టణమందు ఇరుపక్షముల నడుమ పోరాట మారంభమయ్యెను పదునాల్గు వేలమంది అమెరికను సైనికులచే బ్రిటిష్ దళములు చక్రబంధ మొనర్పబడెను మెసాచుసెట్స్ రాష్ట్రము తిరుగుబాటు స్థితి యందున్నట్లు బ్రిటిష్ పార్లమెంటు ప్రకటించి అచ్చటి ప్రజలపై క్రూరదండన విధానము నమలు పరచెను వాషింగ్టను అమెరికా యందలి వివిధ ప్రాంతములందు సైనిక దళములను సన్నద్ధపరచుచు తాను సర్వ సైన్యాధ్యక్షుడై ప్రజా సైన్యములకు ప్రజలకు నూతనోత్సాహమును పురిగొల్పుచు విజయమును కాంక్షించుచుండెను ఈ పదవీ నిర్వహణమున అతడు ప్రదర్శించిన ప్రతిభా ప్రాభవములు అనన్యసామాన్యము లైనవని ఉగ్గడింపబడెను సైనిక రాజకీయ రంగములందు అతివాదులు మితవాదులు అను వర్గము లేర్పడగా వాషింగ్టను సమరస భావముచే ప్రేరితుడై ఇరుపక్షములను ఒక త్రాటిమీద చేర్చి వారి విశ్వాసమును చూరగొన గల్గెను తన రాజకీయ చతురతచేతను సహజౌదార్యము చేతను అతడందరను మెప్పించి మాతృదేశ రక్షణకై అందరి సహకారము బడయగల్గెను నవయుగోదయమును సాధింపనున్న తన ప్రజలకు గాఢమైన జాతీయాభిమానము జాతీయ సమైక్యము అచంచల నాయకత్వము అత్యంత వాంఛనీయమని వాషింగ్టను ఉద్ఘోషించెను

ఇంగ్లండు ప్రభువగు మూడవ జార్జి ముఖ్యముగా జార్జి వాషింగ్టను యొక్క విరుద్ధ భావముల కాగ్రహించి యాతనిని దేశద్రోహిగా ప్రకటించి కఠినశిక్ష పాత్రుడతనని బెదరించెను ఎట్లయినను యుద్ధమున అమెరికా సైన్యముల నోడింపనెంచి బ్రిటిష్ ప్రభుత్వము విదేశములలో కిరాయి సైన్యమును (mercenary armies) సైతము ప్రోగుచేయ నారంభించెను కాని ధర్మబద్ధుడైన వాషింగ్టను నిర్భీత మనస్కుడై మొక్కవోని దీక్షతో యుద్ధమునే కొనవరకు సాగించి బ్రిటనుపై విజయము సాధింప సమకట్టెను 1776 అగష్టు నెలలో కెనడా ప్రజల నుద్దేశించి పదమూడు వలస మండలములతో సమైక్యము బలీయము అఖండమునైన సర్వస్వతంత్ర మహాసమాఖ్య ప్రభుత్వమును స్థాపించుటకు తోడ్పడుమని ఎలుగెత్తి చాటెను వెంటనే ఒక ప్రక్క కెనడాలో గల ఇంగ్లీషు సైన్యములపై దండయాత్ర ప్రారంభించుచునే మరొక ప్రక్క తన నావికా దళములను బోస్టన్ రేవుకు సరకులను చేరవేయు బ్రిటిష్ ఓడలను బంధించివేయుటకై అచ్చోటికి హుటాహుటిగా పంపవైచెను అమెరికాలో బ్రిటిష్ సామ్రాజ్య ప్రతినిధులుగా వర్తించుచుండిన టోరీ నాయకులను నిరాయుధుల నొనర్చి నిర్బంధించుటకు వాషింగ్టను శాసనములను జారీ చేయించెను

సర్వత్ర చిక్కయెదురై పరిస్థితులు విషమించగా 1776 వ సంవత్సరము మార్చి 17 వ తేదీన బ్రిటిష్ దళములు అమెరికనుల ధాటికి తాళజాలక బోస్టను నగరమును వదలి తిరోగమింప వలసి వచ్చెను దీనితో వాషింగ్టనుకు ప్రథమ విజయము సిద్ధించెను వెనువెంటనే బ్రిటిష్ దళములపై చక్రబంధ ప్రయోగము జరపబడి నుగ్గునూచ మొనర్పబడెను ఇట్లుండగా దక్షిణ న్యూయార్కు ఫిలడెల్ఫియా నగరములపై ఆకస్మికముగా దండెత్తిన బహుళ సంఖ్యాకములగు బ్రిటిష్ దళములను వాషింగ్టను స్వల్ప బలముతోడనే చుట్టుముట్టి వెయ్యి మందిని ఖైదీలుగా పట్టుకొనెను ఈ హఠాద్విజయ ఫలితముగా బ్రిటిష్ సైన్యములు అదురు దెబ్బ తిని శీఘ్రముగ పలాయనము లయ్యెను ఈ యుద్ధ సందర్భములో వాషింగ్టను ప్రదర్శించిన వ్యూహ రచనా చాతుర్యము అసాధారణమైనదిగా ప్రశంసింపబడినది వాషింగ్టను తుదిసారిగా 1781 వ సంవత్సరములో వర్జీనియా రాష్ట్రమందు శత్రువును పరాజితుని గావించుటతో యుద్ధము దాదాపు సమాప్త మయ్యెను అతని కీర్తి శిఖరాగ్రము నందుకొనెను జల భూమార్గములచే బంధితుడై దారి తెన్నుగానజాలని కారన్ వాలిస్ అను బ్రిటిష్ సేనాని 7000 సైన్యముతో 1781 అక్టోబరు నెలలో వాషింగ్టనుకు శరణాగతుడై అతనితో సంధి గావించుకొనెను ఈ సంధి మూలముననే అమెరికా స్వాతంత్ర్యము ఇంగ్లండు వలన గుర్తింపబడెను

స్వాతంత్ర్య సమరానంతరము పెక్కు రాష్ట్రములలో తలయెత్తిన అలజడులు కల్లోలములు వాషింగ్టను హృదయమును గాయపరచెను వీటికి తోడుగ బ్రిటిష్ ప్రభుత్వము కల్పించిన చిక్కులు వాషింగ్టనును చీకాకు పరచెను బ్రిటిష్ వ్యాపారులు తమ సరకులను అమెరికా యంతట విరజిమ్మి ఆ దేశపు ఆర్థికాభ్యుదయమును అరికట్ట నారంభించిరి విదేశములలో అమెరికా వాణిజ్యము సరువు ప్రతిష్ఠలు సన్నగిల్లెను అందుచే అమెరికా ఆర్థికాభివృద్ధి అడుగంట నారంభించి తన ఋణములను పరిష్కరింపజాలక దివాలా స్థితికి దిగజారు ప్రమాద మేర్పడెను అమెరికా యందు సయితము కొన్ని రాష్ట్రములందు ఋణదాతలకు ఋణగ్రహీతలకు నడుమ సంఘర్షణ మేర్పడి అంతర్యుద్ధముగా పరిణమించి తుదకది స్వాతంత్రమునే హరించునంతటి ఉపద్రవము వాటిల్లెను ఈ విపత్తునుండి దేశమును రక్షింపనెంచి వాషింగ్టను వెనువెంటనే పరిశ్రమలను నెలకొల్పుటకును దిగుమతులను తగ్గించి క్రమముగా ఎగుమతులను పెంచుటకును బృహత్ ప్రణాళికలను ప్రతిపాదించెను దేశ క్షేమానుగుణ్యముగ ఆర్థిక విధానమును సమూలముగా సంస్కరించెను ఇట్లాతడు సర్వ సమగ్రముగను స్వయంపోషకముగను దేశమును అభ్యుదయ పథమున కొంపోవుటకు తన శక్తియుక్తులను వినియోగించెను వాషింగ్టను అమెరికా కొనరించిన ఉత్కృష్ట సేవకై శాసన సభవారు నాల్గువేల డాలర్ల విలువగల ఆస్తులను అతనికి సన్మానముగ నొసగగా ఆతని యభీప్సితము ననుసరించి ఆతని త్యాగ నిరతికి తార్కాణముగా ఆ ద్రవ్యముతో కొలంబియా రాష్ట్రములో వాషింగ్టను కళాశాల అను విద్యాసంస్థ నిర్మింపబడినది ఈ నాటికిని ఈ స్మృతిచిహ్నమచటనే ప్రకాశించుచున్నది

అమెరికా వారు తమ రాజ్యపాలనార్హతకు నిదర్శనముగ 1789 వ సంవత్సరములో జార్జి వాషింగ్టనును తమ దేశమునకు ప్రథమాధ్యక్షునిగ నెన్నుకొనిరి నియమిత కాలము ముగియగనే మరల రెండవ పర్యాయమతనినే ప్రజలు అధ్యక్షపదవి కెన్నుకొనిరి మూడవసారియు ఆతనినే యధ్యక్షునిగ నెన్నుకొన జూచుచుండగా వాషింగ్టను తన ప్రజలాతనియెడ ప్రదర్శించిన ఆదరాభిమానములకు వినమ్రుడై వారి యభిమతమును నిస్స్వార్థ చింతనతో త్రోసిపుచ్చెను ఆతని త్యాగ గరిమకును ఉదార భావమునకు నిరాడంబర జీవనమునకును వినయ శీలనమునకును ఈ యుదంతమొక తార్కాణము జార్జి వాషింగ్టను ఇట్లు 1789వ సంవత్సరమునుండి 1796వ సంవత్సరము వరకు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రముల కధ్యక్షుడు. నుంగెను పదవి విరమణ గావింపగనే ఆతడు తన జీవిత శేషమును స్వగ్రామమున గడపనెంచి యటకరిగెను ఒకనాడతడేదో పనిమీద వెడలి వర్షమున దడిసి ఇంటికి మరలిరాగా ఆతనికి జ్వరము సోకి చికిత్సలది లొంగక తుదకతనికి 1799 డిసెంబరు 14 వ తేదీన మృత్యు సాన్నిధ్యము కల్పించెను జార్జి వాషింగ్టను నిర్యాణ వార్త వినిన అమెరికా వాస్తవ్యులు దుఃఖ సాగరమున మునిగిపోయిరి అన్య దేశముల వారా మహామహుని మరణమునకు అశ్రుకణములు రాల్చిరి

ఆతని భౌతిక కాయము అదృశ్య మయినను అతని గాఢ దేశాభిమానము కార్య తత్పరత పరోపకార పారీణత మున్నగు సద్గుణరాశి ఆతనిని సార్థక జీవిగను చిరస్మరణీయునిగను ఒనర్చెను

ప్ర రా సు

జార్జి స్టీఫెన్‌సన్ (1781–1848)

జార్జి స్టీఫెన్‌సన్ రాబర్టు స్టీఫెన్‌సన్ అను నాతని రెండవ కుమారుడు జార్జి ఇంగ్లండు దేశపు ఇంజనీయరు రాబర్టు ఇంగ్లండులో న్యూ కాజిల్ వద్ద వైలం అను చోట బొగ్గు గనులలో ధూమ యంత్రమున నిప్పువేయు పని చేయుచుండెడివాడు జార్జి స్టీఫెన్‌సన్ క్రీ శ 1781వ సం॥న జూన్ 9 వ తేదీన జన్మించెను బాల్యమున ఆతడు ఆవుల కాపరిగా నియమింపబడెను పదునాల్గవ యేట ఆతడు తన తండ్రికి సహాయకుడుగా బొగ్గు గనులలో చేరెను పదునేడవ యేట నీరుతోడు యంత్రము నొద్ద నియోగింపబడెను అంతవరకును అతనికి చదువేమియు రాదు బోల్టన్ జేమ్స్‌వాట్ అనువారలు చేసిన నూతన కల్పనలను గురించి తెలిసికొనవలెనను వాంఛ అతనికి తీవ్రముగ నుండుటచే ఒక రాత్రి పాఠశాలలో చేరి చదువ నారంభించెను చదువాతనికి చాల త్వరితముగ వచ్చినది జార్జి స్టీఫెన్‌సన్ 1801 వ సం॥న బ్రేక్స్‌మన్ (breaks man) గను 1802 లో ఇంజన్‌లో పనివాడుగను

(engineman) ఉద్యోగము చేసెను అతడు 1804వ సం॥న కిల్లింగ్‌వర్త్ అను చోటికి వచ్చెను 1812లో అతనికి యంత్రశిల్పిగా (engine wright) సంవత్సరమునకు 100 పౌన్ల వేతనముపై నొక నౌకరి దొరికినది 1815వ సం॥న అతడు కూడ గనులలో పని చేయువారి కొరకు రక్షక దీపము నొకదానిని కల్పించెనట

1818వ సం॥లో హైటలం బొగ్గు గనులలో నున్న యంత్రము మాదిరి ప్రయాణము చేయు యంత్రము నొకదానిని కిల్లింగ్‌వర్త్ బొగ్గు గనులకును అచ్చటకు 9 మైళ్ళ దూరమున నున్న రేవు స్థలమునకును మధ్య ట్రాం రోడ్లపై పోవుటకు నిర్మించు అధికారమును స్టీఫెన్‌సన్ పొందెను "బ్లూచర్" అను నా యంత్రము 1814 సం॥ జులై నెలలో పరీక్ష యాత్రగా విజయవంతముగ ప్రయాణము సలిపినది 1822 సం॥లో స్టాక్టన్–డార్లింగ్టన్ రైల్వే అధికారులను జంతువులచే బండిని లాగించుటకు బదులు ఆవిరిని ఉపయోగించవలసినదిగా స్టీఫెన్సన్ ప్రోత్సహించెను 1825వ సం॥ సెప్టెంబరు 25వ తేదీని ఆ రైల్వేవారు రాకపోకలు ప్రారంభించినపుడు ప్రప్రథమముగ ప్రయాణీకుల బండిని స్టీఫెన్‌సన్ తయారు చేసిన ఆక్టివ్ (Active) అను యంత్రము నడపినది ఆ యంత్రమునకు తరువాత లోకోమోషన్ (loco motion) అను పేరు పెట్టబడెను

స్టాక్టన్ – డార్లింగ్టన్ రైల్వేవారితో జార్జి స్టీఫెన్‌సన్‌కు గల సంబంధ కారణమున అతడు లివర్‌పూల్–మాన్ చెస్టర్ రైల్వేలో ఉద్యోగిగా నియమింపబడెను ఆ రైలు మార్గము పూర్తియైన తరువాత ఆ రైల్వే అధికారులకు కూడ గమన శక్తిగల యంత్రమును ఉపయోగించమని స్టీఫెన్‌సన్ నచ్చచెప్పెను వారు సరియైన యంత్రమును తయారు చేసినచో 500 పౌండ్లు బహుమాన మిచ్చెదమని ప్రకటించిరి స్టీఫెన్‌సన్ తయారు చేసిన రాకెట్ అను యంత్రము 1829 అక్టోబరు నెలలో శ్రేష్ఠమైనదిగా ఎన్నుకొ నబడినది 1830 సెప్టెంబరు నెల 15వ తేదీని ఆ రైల్వేను ప్రారంభించినపుడు 8 యంత్రములు నియోగింపబడినవి అవియన్నియు 1823వ సం॥న న్యూ కాజిల్ వద్ద జార్జి స్టీఫెన్‌సన్ అతని దాయాది థామస్ రిచర్డ్‌సన్ మరియు ఎడ్వర్డు పీస్ అనువారితో కలిసి ప్రారంభించిన కార్ఖానాలో నిర్మింపబడినవే గ్రాండ్ జంక్షన్ డెర్బీ–లీడ్స్ డెర్బీ బర్మింగ్‌హామ్ బర్మింగ్‌హాం లీడ్స్ రైల్వేలకు స్టీఫెన్‌సన్ ఇంజనీయరుగా నుండెను బెల్జియం స్పెయిన్ దేశములలో రైలు మార్గములను నిర్మించు సందర్భమున ఆ దేశముల అధికారులు జార్జి స్టీఫెన్‌సన్‌తో సంప్రతించిరి అతడు తన చివరి రోజులలో చెస్టర్‌ఫల్డ్‌లో టేప్టన్ హౌస్‌వద్ద వ్యవసాయమును ఉద్యాన కృషియు చేయుచు కాలము గడపెను అతడచ్చటనే 1848వ సం॥ అగస్టు 12 వ తేదీని మృతినొందెను

బి వి ర

జావాదేశ చరిత్ర

జావా దేశమొక ద్వీపము అది మలయా ద్వీపకల్పమునకు ఆగ్నేయముగ నుండు పసిఫిక్ సముద్రములో చొచ్చియున్న గొప్ప ద్వీపసముదాయములో నొకటి ఈ ద్వీపము భూమధ్య రేఖకు దక్షిణముగ రేఖాంశ వృత్త దిశలో వ్యాపించి యున్నది ఎత్తైన పర్వతశ్రేణి దీనికి వెన్నెముకగా నున్నది సారవంతమగు భూమికి జన బాహుళ్యమునకు భాగ్యవంతమైన రేవులకు ప్రగతిశీలమైన నాగరికతకు ఈ ద్వీపము ప్రఖ్యాతి చెందినది

జావా(మలేషియా)యందే ప్రాయశః మానవ కుటుంబ శైశవము గడచి యుండవచ్చునని కొందరు చరిత్రకారు లూహించెదరు ఇచ్చటి ప్రజలయందు నెగ్రిటో ఇండో ఆర్యను ఇండోనేషియను మంగోలియను జాతుల రక్తము సమ్మిశ్రితమై యున్నది

జావా దేశీయుల భాష ఇండోనేషియను అనబడును. అది సంస్కృత – పోలినేషియను భాషల సమ్మేళనము

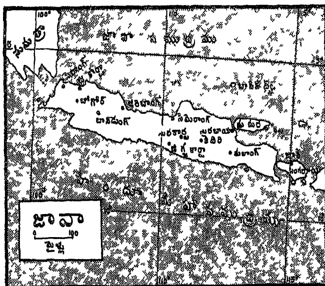
తొలి కాలము నుండి ఈ దేశము జావా ద్వీపము లేక యవద్వీపము లేక యవధాన్య ద్వీపము అని వ్యవహరింపబడుచు వచ్చినది అతి ప్రాచీన కాలము నుండి హైందవ నాగరికతా ప్రభావము ఈ ద్వీపముపై ప్రసరించి యుండినట్లు గ్రీకు భూగోళ శాస్త్రవేత్త యగు టాలెమీ సూచించెను క్రీస్తుశకము తొలి శతాబ్దుల నుండియే ఈ ద్వీపమునకు హైందవ వలస విధాన మారంభమైనట్లు కాన్పించుచున్నది క్రీ శ 5వ శతాబ్దిలో భారతదేశమును దర్శించిన చైనా యాత్రికుడు పాహియాను మాళ్ళ

దేశమునకు మరలిపోవుచు జావాను సందర్శించి అచ్చట బ్రాహ్మణ మతము ప్రబలముగా వ్యాప్తమై యున్నట్లు పేర్కొనెను.

జావా ద్వీపమును ప్రప్రథమముగ ఏలిన యాతడు దేవవర్మ యను ప్రభువు. ఇతడు క్రీ. శ. రెండవ శతాబ్ది నాటివాడు. ప్రథమములో (క్రీ. శ. 420) బౌద్ధమును జావాలో ప్రవేశపెట్టిన గుణవర్మన్ అను ప్రభువు కాశ్మీర దేశీయుడట. అనంతరము జావా ఏలిక యగు శ్రీపర ధర్మవర్మన్ క్రీ. శ. 435 లో చైనీయ రాజాస్థానమున కొక రాయబారిని పంపెను. చైనాలో సుంగు వంశీయు డపుడు పాలకుడుగా నుండెను. ప్రాచీన కాలమున జావాను పాలించిన రాజ కుటుంబములను గూర్చి చైనా లేఖకులయందు స్పష్టమగు సమాచారము కాన్పింపదు. తాంగ్ వంశ కాలమున మధ్య జావా యందు కళింగ యను రాజ్య మొకటి సూచితమైనది. ఈ రాజ్యమునకు చెందిన సిమ అనునొక రాణి క్రీ. శ. 674 వ సంవత్సర ప్రాంతమున రాజ్య మొనర్చెను. ఆమె న్యాయార్జవములు కలదిగా ప్రసిద్ధమై యుండెను. ఈ కళింగ రాజ్యము కొంతకాలము పర్యాప్త అదృశ్య మయ్యెను.

మధ్య జావాయందు కనుగొనబడిన జనగ్గల్ శాసనము (క్రీ. శ. 732) పల్లవ గ్రంథలిపిలో వ్రాయబడి యున్నది. అందలి భాష సంస్కృత భాష. కుంజర కుంజ అను పవిత్ర భూమి యందలి దేవాయతనమును ఆదర్శముగా గ్రహించి యొక శివాలయము పునర్నిర్మింపబడెను. ఈ విషయమీ శాసనములో పేర్కొనబడినది. ఈ కుంజర కుంజయు దక్షిణ భారతమున ఆ పేరే కలిగియున్న అగస్త్యాశ్రమమును ఒక్కటే అని నిరూపింపవచ్చును. సన్నహుడు అతని పుత్రుడగు సంజయుడు అను ప్రభువులు మనువు వలె దీర్ఘకాలము న్యాయపరిపాలనము నెరపినట్లు ఇందు సూచింపబడినది. సంజయుడు సుమా

చిత్రము-62



విజేతగా కన్పట్టుచున్నాడు సుమత్ర బలి మలయా ద్వీపముల రాజన్యులాతని సార్వభౌమత్వమును గుర్తించి యున్నట్లు జావా చరిత్ర తెల్పుచున్నది

ఒక శాసనమును బట్టి క్రీ శ 760 సం॥లో గజయాను డను రాజు వర్షము కురియుటకై నల్లరాతితో అగస్త్యుని విగ్రహమును చెక్కించెనని తెలియుచున్నది క్రీ శ 863వ సం॥లో మరియొక శాసనము కొంత భాగము సంస్కృత మునను కొంత భాగము కవి లేక జావా భాష యందును వ్రాయబడినది ఇందులో అగస్త్యుడు వాలెయింగ్ అను జావా భాషా శబ్దముతో వ్యవహ రింప బడినాడు ఈ కాలమున జావాయిందు శైవము ప్రజా మతముగ వ్యాప్తమం దుండెను డయెంగ్ పీఠ భూమిలో నిర్మింపబడిన పెక్కు శివాలయములే ఇందుకు తార్కాణము

క్రీ శ 8 వ శతాబ్దినుండి ఈ ద్వీపమున రాజకీయముగా గొప్ప మార్పులు వచ్చెను సువర్ణ ద్వీపము (సుమత్రా) రాజధానిగా గల శ్రీ విజయుని (పాలెంబాంగ్) సామ్రాజ్యాధికారము క్రమముగా జావా అంతటిపై విస్తరించెను శైలేంద్ర శ్రీ విజయి సామ్రాట్టులు క్రీ శ 778 నుండి 879 వరకు జావా ద్వీపమును పాలించినట్లును శైలేంద్ర ప్రభువులకు ఒరిస్సా యందలి శైలోద్భవ రాజన్యులతో సంబంధ ముండినట్లును తెలియుచున్నది ఉత్తర హిందూదేశపు సంస్కృతీ ప్రభావము జావాపై బలీయముగ ప్రసరించినది అక్కాలమున జావాయందు మహాయాన బౌద్ధమున కెక్కువ ప్రాభవ మేర్పడి యున్నట్లు తోచుచున్నది

జావా వాస్తు సంపదకు మహోన్నత కాలమది బోరో బుధూర్ అను నిరుపమాన శిలా శిల్పము ఈ కాలము నాటిదే ఇది ప్రపంచమున ఎనిమిదవ అద్భుత కళా ఖండముగా ప్రసిద్ధమైనది ఇందలి వేలకొలది చిత్ర ములు బుద్ధ భగవానుని జీవితోదాహరణములుగా ఎన్నిక గన్నవి జావా మధ్య భాగమునందు కలశన్ అను తావున నిర్మింపబడిన తారా దేవాలయము మిగుల మనోజ్ఞమైనది ఇది కూడ శైలేంద్ర సామ్రాజ్యాధిపతుల కాలము నాటిదే

సంజయ రాజవంశము క్రీ శ 879వ ప్రాంతమున తిరిగి స్వతంత్రాధికారమును సంపాదించుచే కాక శైలేంద్ర ప్రభువులు నియమించిన గవర్నర్ల నుండి జావా మధ్య ప్రాంతమున విపుల భాగమును గెల్చుకొనగల్గెను మరల దీనితో హిందూ సాంస్కృతిక పునరుజ్జీవనము ఉద్దీపించినది

సుమారు క్రీ శ 927 లో ప్రబలమైన నూతన రాజ్య మొకటి జావా ప్రాచ్యభాగమున పూసింఢక్ (Mpoo Sindok) అనునాతని ఆధిపత్యమున స్థాపింపబడెను ఈ రాజ వంశమునకు చెందిన ఎర్లింగా అను ప్రముఖుడు (1019–1042) శైలేంద్ర ప్రభువులతో తీవ్రముగ పోరి జావా అంతటిపై తన అధిపత్యమును స్థాపించుకొనెను ఈతని కాలములో రామాయణము మహాభారతము ఇతర కృతులు కవి అనబడు జావా భాషలో అనువదింప బడెను కేదిరి రాజధాని నగరముగా గల ఈ రాజ్యము నానాటికి ప్రబలతరమై పరిఢవిల్లసాగెను ఈ అస్థానమును త్రిగుణ పెమలూ ప్రభృతి మహాకవు లలంకరించియుండిరి కృష్ణాయనమను రుక్మిణీ కృష్ణుల కల్యాణోదంతము స్మరదహనము భారత యుద్ధము హరివంశము మున్నగు పెక్కు గ్రంథములు ఈ కాలమున ప్రాచీన జావా భాషలో గ్రథితము లయ్యెను జావా సాహిత్యమునకు 12వ శతాబ్ది స్వర్ణ యుగముగ భావింపదగును

ఎర్లింగా ప్రభువు అనంతరము రాజ్యమేలిన కామేశ్వరుడు (1125–1135) జయాభయుడు (1135 – 1155) అనువారలు కూడ భాషా సాహిత్య పోషకులై వరలిరి ఈ కాలమున బౌద్ధ హిందూ మతములు ప్రవర్ధ మానములై యుండెను శ్రీవిజయము నుండి జావా నుండి వాంపూ వలసదారులు మెడగాస్కరు వరకును పోయి ఆ ప్రదేశమును ఆక్రమించినట్లును వర్తకము విరివిగా పెంపొందినట్లును జావా మున్నగు ద్వీపములలో అరబ్బు వర్తకు లనేకులు స్థిరనివాసముల నేర్పరచుకొని నట్లును ఆధారములు కలవు

క్రీ శ 1220 లో కేదిరి రాజ్యమునకు పతనము వాటిల్లి కేన్ ఆరక్ అను సాహసవంతుని అధిపత్యమున ఒక నూతన రాజ్యము అవతరించెను ఎంగసారి అనునది ఇతని రాజధాని సాహసోపేతము లగు ఇతని ఘన కార్యములను గుర్చి పెక్కు గాథలు ప్రచారమున

గలవు. ఇతడు తాను జయించిన రాజ్య భాగమునకు స్థైర్యము చేకూర్చెను. 1227 వ సంవత్సరములో ఇతడు నిహతుడయ్యెను. ఈ వంశమున నాల్గవ ప్రభువగు కృతనగరుడు బౌద్ధ న్యాయ వ్యాకరణ సాహిత్యములందు అపారమగు పరిజ్ఞానము గడించెను. ఈ వంశమందలి పెక్కురు రాజులు కులీనులు బౌద్ధ మతావలంబకులైరి. కాని అధిక సంఖ్యాకులగు ప్రజలు హిందూ మతానుయాయులే. వాఙ్మయము వైదిక ధర్మబద్ధమై యుండెను.

ఎదప క్రీ. శ. 1204 1828 నడుమ మజపహాత్ నగరము రాజధానిగా రాడెన్ విజయుడు కృతరాజ జయవర్ధన అను బిరుదముతో మజపహాత్ సామ్రాజ్యమును వైభవముగా పాలించెను. అతని అనంతరము రాజ్యమేలిన వారిలో అతని ఆత్మజ యగు త్రిభువనోత్తుంగదేవి జయవిష్ణువర్థిని మున్నగువారు మిగుల శక్తిసంపన్నులు. త్రిభువనోత్తుంగ దేవి తల్లియగు గాయత్రీ దేవి బౌద్ధమత పరాయణ. గజమద అను ప్రధాన మంత్రి జావా పరిసర ద్వీపముల నెల్ల జయించుటకు ముఖ్యకారకుడయ్యెను. వీరి పరిపాలనమున బౌద్ధ శైవ మతానుయాయులగు 'భుజంగు' లనబడు విద్వత్పురోహితులు రాజ్య వ్యవహారములను పర్యవేక్షించుటకును మతక్షయము జరుగకుండ చూచుటకును సామ్రాజ్యమందలి దూర ప్రాంతములకు గూడ పోవుచుండిరి. ఇంద్రజాలము నందు మంత్రప్రయోగము నందు వరబలులందు విశ్వాసము గల తాంత్రిక సిద్ధాంతములకు బౌద్ధమతము నిలయమై యుండెను. ఈ పరిభ్రష్టాచారములు వంగదేశము నుండి జావా సుమత్రా ద్వీపములకు దిగుమతి యయ్యెను.

అనంతరము దేశమున చెలరేగిన రాజకీయ అంతఃకలహములు సామ్రాజ్య విచ్ఛిత్తికి కారణభూతమయ్యెను. పెక్కు సామంత రాజ్యములు స్వాతంత్ర్యమును ప్రకటించుకొనెను. పాలెంబాగ్ (సుమత్రా) యందలి జావనీయ రాజ్యము స్థిరపడి యుండలేదు. స్థిరనివాసులగు చైనీయులు ఓడల దోపిడిని తమ ప్రధాన వృత్తిగా చేసికొనిరి. వర్తకము కొరకై అరబ్బులచట అదివరకే బహుళముగా స్థిరనివాసముల నేర్పరచుకొనిరి. 1478లో మొదట దెబ్బతీసినవాడు రణ విజయుడను కేదిరి ప్రభువు. హాయంవురుక్ మరణానంతరము కేదిరి రాజ్యము స్వతంత్ర మయ్యెను. ఇస్లాము మతము సుమత్రా మలయా ద్వీపములలో ఉచ్ఛస్థితికి వచ్చెను. చీన ద[illegible]యందుండిన మజపహాత్ రాజ్యము కొంతకాలము చైనీయుల వశమందుండెను. జావా ద్వీపమును జయించుటకు ముస్లిములకు అనువగు పరిస్థితు లేర్పడెను.

మజపహాత్ ప్రభువుల పాలనమున శివ సూర్యాది దేవతా పూజా విధానము ప్రాతిపదికగా గల హిందూ మత వైదిక కర్మకాండకు సంపూర్ణ విజయము సిద్ధించెను. తూర్పు జావాయందును మజపహాత్ నగర సమీపమునను శివాలయములు ఇతర ఆలయములు పెక్కు నిర్మింపబడెను. నలందా విశ్వవిద్యాలయము యొక్క, వంగరాజ్య ప్రభువులగు పాల రాజుల యొక్క ప్రభావమున తాంత్రిక కర్మకాండయు మహాయాన కర్మకాండయు పెక్కు తావులలో అనుష్ఠింపబడుచు వచ్చెను. నీతి శాస్త్రము పరరాటన్ (రాజుల చరిత్ర) మున్నగు రచనములచే జావనీయ సారస్వతము సుసంపన్న మొనర్పబడెను. ఈ యుగమున హిందూ బౌద్ధ మతములు క్షీణించి ఇస్లామునకు విజయము చేకూర నారంభించెను.

జావాలో మహమ్మదీయ పాలనము ఒక శతాబ్దికంటె ఎక్కువ కాలము సాగలేదు. 1511 లో మలక్కా, జావాలకు బుడతకీచులు పాలకులయిరి. 1600లో డచ్చివారును 1602 లో బ్రిటిష్ వారును తమ తమ ప్రభుత్వముల నుండి సనదులు పొంది తూర్పు సముద్ర తీరములలో వర్తక రంగమున దూకిరి. అంత పోర్చుగీసు వారి గుత్తవ్యాపారము అణగిపోయెను. డచ్చివారు బ్రిటిష్ పోర్చుగీసు వ్యాపారులను వర్తక రంగము నుండి తరిమికొట్టి తమ మార్గమును నిష్కంటక మొనర్చుకొనిరి (1614). డచ్చి ఈస్టిండియా కంపెనీ ఈ ద్వీపములను 150 సంవత్సరములు పాలించెను. 1798 లో డచ్చి ప్రభుత్వము ద్వీపములపై పాలనా భారమును వహించెను.

ఈ ద్వీపసామ్రాజ్య విస్తీర్ణము 7 88 494 చ. మైళ్లు. దీనిలో జావా అత్యంత సంపన్నమును జన సమ్మర్దమును గల భాగము. జావాను ఇతర ద్వీపములను జయించి బ్రిటిష్ సామ్రాజ్యములో వాటిని లీన మొనర్చుటకు 1811 లో ఇండియా గవర్నరు జనరలు లార్డుమింటో సత్వర చర్యలు గైకొనెను. ఐదు సంవత్సరము లేలిన

ఎదప బ్రిటిషు వారి ద్వీపములను డచ్చి ప్రభుత్వమున కప్పగించిరి డచ్చి పరిపాలనము సామ్రాజ్య కాంతః స్వలాభాపేక్షలతో కూడుకొన్న దగుటచే ప్రజాక్షేమము అలక్ష్యము చేయబడినది చెఱకు కాఫీ టీ పొగాకు నీలిమందు రబ్బరు పోక తోటలందు డచ్చి భూస్వాముల చేతులలో పాటక జనము కడు కష్టముల పాలయిరి దుష్ట భూయిష్ఠమైన ఈ వ్యవసాయ విధానమునకు విరుద్ధముగా హాలెండు ప్రజలలో గూడ తీవ్రాందోళనము చెలరేగెను 1870 లో అమలు జరపబడిన వ్యవసాయ చట్టము ఈ దుష్ట వ్యవసాయ విధానమును అంత మొందించెను ఈ చట్టము భూమి అన్యజాతీయులకు సంక్రమించకుండ అరికట్టి జాతీయ ఆర్థిక సాంఘిక జీవితముపై గాఢమైన సత్ఫలితములు కల్గించెను వాణిజ్యమున కూడ ఈ ద్వీపములకు ప్రయోజనము చేకూరెను యూరపు ఆసియా ఖండములలో ఇచ్చట తయారైన వస్తువులకు గిరాకి విశేషముగా తగిలెను జావా మున్నగు ద్వీపములలో నెలకొనిన 278 దేశీయ రాజ్యముల యందు దేశీయ సంస్కృతి భద్రపరచబడెను డచ్చివారు జావా స్వదేశీ ప్రభువుల ద్వారానో లేక ప్రతినిధుల ద్వారానో ఈ దీవులను పాలించుటచే వారి పాలనా ప్రభావము అధిక సంఖ్యాకులగు గ్రామీణులపై బడకుండెను

మూడు శతాబ్దులకు పైగా విస్తరించిన డచ్చి పాలనము పెక్కు రంగములలో సమైక్యతను పురిగొల్పెను 1908 నుండి ప్రజలలో జాతీయ భావములు పెంపొందసాగెను 1926 1927 సంవత్సరములలో కార్మికోద్యమములు విజృంభించి సమ్మెలు చెలరేగసాగెను పెక్కురు నాయకులు బహిష్కృతులైరి ప్రజల స్వాతంత్ర్య వాంఛను తీర్చుటకై డచ్చి ప్రభుత్వము నెమ్మదిగా కార్యశరణమునకు కడంగెను తత్ఫలితముగా 1918 లో ఒక కేంద్ర శాసన సభయు రాష్ట్రీయ శాసన సభలును పరిమితమైన హక్కులతో నిర్మాణము లయ్యెను

ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామానంతరము డచ్చి పాలనమున ఎట్టి మార్పును ఘటిల్లలేదు కాని ప్రాచ్య ఖండమునందు ప్రవృద్ధమగుచున్న జపాను ప్రభుత్వాధికారము జావా జాతీయ వాదులపై పరోక్ష ప్రభావమును ప్రసరింప జేసినది ప్రథమ ద్వితీయ సంగ్రామముల అనంతరము జాతీయ వాదులకు డచ్చి ప్రభుత్వముపై ప్రతికూల భావము ప్రబలమయ్యెను వారు సంపూర్ణ బాధ్యతాయుత పాలనమును వాంఛించిరి డచ్చి ప్రభుత్వమందుకు సుముఖము గాకుండెను ప్రజల కండ్లనీరు తుడుచుటకై తుదకు వారొక కమీషను నేర్పాటు చేసి విచారణ సల్పి కొన్ని కోర్కెలకు మాత్రమే సమ్మతిని ప్రకటించిరి ఈలోగా జపానీయులు బ్రిటిష్ వారిపై విజయములు గాంచుచు ప్రబలసాగిరి తుదకు 1940 లో వారు ఇండోనేషియానే జయింపగా ఇండోనేషియా నాయకులు జపాను వారికి బాసటగా నిలచిరి

ద్వితీయ ప్రపంచ సంగ్రామ గమనము జపానీయులకు ప్రతికూలముగ గన్పట్టగా 1944లో ఇండోనేషియాకు స్వాతంత్ర్య మొసగెద నని జపాను వాగ్దాన మొనర్చెను 1945 ఆగస్టు 15వ తేదిన స్వాతంత్ర్య ప్రకటనము గావింపబడెను ఇంతలో జపానీయులు యుద్ధమున పరాజితులైరి తత్ఫలితముగా నేర్పడిన శూన్యతను ఎవరి సహాయము లేకయే ఇండోనేషియా స్వయంశక్తితో పూరించుకొని వలస రాజ్యాధిపతుల అధికారము తమ గడ్డమీద పునః స్థాపితము కాకుండ ప్రతిఘటించుటకు వలయు శక్తి సామర్థ్యములను సంపాదించుకొనెను

ఇండొనేషియా స్వాతంత్ర్య ప్రకటనము జరిగిన వెంటనే బ్రిటిషువారి తోడ్పాటుతో డచ్చి నౌకాదళము ద్వీపములను స్వాధీన మొనర్చుకొనుటకు యత్నింపగా అది అసాధ్య మయ్యెను రాయబారానంతరము డచ్చివారు సమాఖ్య స్థాయిలో ఇండోనేషియా యందు ప్రజాధీన రాజ్య తంత్రమును (Commonwealth) స్థాపించుటకు ప్రతిపాదనములు గావించిరి అందు గర్భితములై యున్న షరతులవలన ఇండోనేషియా నాయకు లందుకు అంగీకరింపక సర్వతంత్ర స్వతంత్రాధికారమునే వాంఛించిరి ఈలోగా సెలెబిస్ బోర్నియో పశ్చిమ ఇరియన్ మున్నగు పెక్కు ద్వీపములపై డచ్చివారు తమ అధికారమును స్థాపించుకొన గల్గిరి అంతట 1946 జూన్‌లో అధ్యక్షుడగు సుకర్ణో జావా యంతట అసాధారణ పరిస్థితి యేర్పడినట్లు ప్రకటించి సంపూర్ణ పౌర (civil) సైనిక (military) అధికారములను స్వీకరించెను 1946 జులైలో హాలెండునం దేర్పడిన నూతన మంత్రివర్గము ఇండో

నేషియా నాయకులతో ఒప్పందమును కుదుర్చుకొనెను కాని ఆ ఒప్పందము ఆదరింపబడలేదు. అదే నెలలో డచ్చి ప్రభుత్వము ఇండోనేషియాపై పోలీసు చర్య తీసుకొనెను. రమ్మాలమున ఇండోనేషియా రిపబ్లికునకు చెందిన సగముకంటె ఎక్కువ భాగమును డచ్చివారా క్రమించుకొనగల్గిరి.

ఐక్యరాజ్య సమితిలో ఇండోనేషియా స్వాతంత్ర్య సమస్య చర్చకు వచ్చెను. ఉభయ పక్షముల వారిచే రెన్‌విల్లె ఒప్పందమును అంగీకరింప జేయుటకై ప్రయత్నములు జరిగెను. కాని ఆ ఒప్పందము ఆచరణము లోనికి రాలేదు. డచ్చివారు ప్రజా ప్రభుత్వాధీనము నందుండిన ప్రాంత మంతటిని ఆక్రమించిరి. జాతీయ సంస్థలు భయంకర విప్లవ శక్తులను దేశమందెల్లెడల విజృంభింప జేసెను. పెక్కు ప్రాంతములలో పర ప్రభుత్వమునకు వ్యతిరేకముగా తిరుగుబాటులు, చౌర్యములు, హత్యలు ప్రతిఘటనములు, గెరిల్లా పోరాటములు చెలరేగెను. నిరుపేదరికము, రాజకీయ అసంతుష్టి, మతోన్మాదము విలయ తాండవము చేసెను.

1949 మార్చిలో భద్రతా సంఘము ఇండోనేషియా వ్యవహారములో జోక్యము కల్గించుకొనిన ఫలితముగా డచ్చి–ఇండోనేషియా ప్రభుత్వముల నడుమ తర్జన భర్జనలు జరిగిన అనంతరము ఒక సమాధానము కుదిరెను. ఈ సమాధానము ననుసరించి ఇండోనేషియా రిపబ్లికు ప్రభుత్వమునకు అధికారము అప్పగింపబడెను. 1956 లో ఇండోనేషియా ప్రభుత్వము డచ్చి ప్రభుత్వముతో తన సంబంధములను త్రెంచుకొనెను. ఇండోనేషియా దీవులలో నొకటి యగు పశ్చిమ ఇరియన్ (West Irian) ప్రాంతము మాత్రము తాత్కాలికముగా డచ్చివారి స్వాధీనమందుండి అనంతరము కొంతకాలము ఐక్యరాజ్య సమితివారి పర్యవేక్షణమున నుండెను. 1963 ఏప్రిల్ మాసమున ఈ ద్వీపము ఐక్యరాజ్య సమితి అధీనమునుండి ఇండోనేషియా వారికి సంక్రమించి దానిపై ఇండోనేషియా రిపబ్లికు ప్రభుత్వమునకు సర్వతంత్ర స్వాతంత్ర్యము తిరిగి లభ్య మయ్యెను.

ఇండోనేషియాలో హిందువులు, బౌద్ధులు, ముస్లిములు, క్రైస్తవులు, విగ్రహారాధకులు నివసించుచున్నారు. అందరిలో ముస్లిముల సంఖ్య అత్యధిక మైనది. ఇండోనేషియా యందలి మొత్తము ఆరుకోట్ల జన సంఖ్యలో ఒక్క జావా ద్వీపమునందే 4 కోట్ల 70 లక్షల మంది ప్రజలు నివసించుచున్నారు. ఈ ద్వీపము ప్రపంచమున గల అత్యంత గరిష్ఠమైన జనసమ్మర్ద ప్రాంతములలో ఒకటిగా పరిగణింపబడుచున్నది.

ఆర్. సూ. మూ.

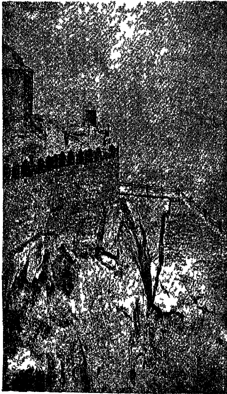
జింజీ దుర్గము

బలిష్ఠమై శత్రు దుర్భేద్యమై దక్షిణ భారతమున వెలసిన గిరి దుర్గములలో జింజీ దుర్గమొకటి. మద్రాసు రాష్ట్రములోని దక్షిణ ఆర్కాటు మండలమున వాయువ్యోత్తర దిశ నానుకొని నేటి జింజీ నగరమునకు 14 15 మైళ్ళ దూరమున గల మూడు పర్వతములు దాని మధ్యభాగము కలిసి జింజీ దుర్గముగా నేర్పడినది. దుఃఖేన గమ్యత ఇతి దుర్గమ్ – ప్రయాసము చేత చేరునది గనుక నే దుర్గమని నామకరణము చేయబడినది. గిరి దొరలచేత పాళెగాండ్ర చేత గలుగు తిరుగుబాటుల నణచుటకు ఆయుధములను, ఆహార ధాన్యములను రహస్యముగ భద్రపరచుటకు, దూరమున నుండివచ్చు శత్రుసైన్య సంచలనమును కనిపెట్టుటకు దుర్గములు ఆవశ్యకములు.

జింజీ దుర్గము స్వాభావికముగా నేర్పడిన గిరి దుర్గమైనను ప్రహరి, కందకము, బురుజులు, భవనములు, దేవాలయములు, చెరువులు మానవ నిర్మితములే. జింజీ దుర్గమందలి మూడు పర్వతములను బిందువులుగా గుర్తించి రేఖలచే కలిపినట్లయిన ఈ ప్రదేశ మంతయు ఒక సమభుజ త్రికోణాకారములోనికి యిమిడినట్లుండును. 60 అడుగుల దట్టముగా నల్లరాయితో కట్టబడిన ప్రహరి గోడ, దానిని అంటియున్న 80 అడుగుల వెడల్పు గల కందకము ఈ మూడు పర్వతములను చుట్టుకొని యున్నది. ఈ పర్వతములలో 500 అడుగుల ఎత్తుగల పర్వతమును రాజగిరి యనియు దీనికి ఉత్తర దిశగా నున్న పర్వతమును కృష్ణగిరి (English Mountain) యనియు దక్షిణమున నున్న గిరిని చంద్రయాన (St George) దుర్గమనియు పిలుతురు. అత్యున్నతమైన రాజగిరి పర్వత శిఖరాగ్రమున రాజప్రాసాదము వెలసిన యున్నది. దీనిని చేర వలచినచో ఉత్తర దిశనుండి

దానిని చేరుటకు అవకాశము కలదు. అచ్చట కోటగోడ నానుకొని పెద్ద అగాధము కలదు. ఈ అగాధమును 24 అడుగుల వెడల్పునకు విస్తరింపజేసినారు. 60 అడుగుల

చిత్రము–38



జింజి దుర్గము–పటము 1
పర్వత శిఖరాగ్రమున నున్న రాజగిరి ప్రాసాదమునకు చేర్పు వంతెన

లోతుగల ఈ అగాధము మీదుగా ఊగిస లాడుచుండెడు వంతెన యొకటి వెదుళ్ళతో కట్టబడినది. ఈ వంతెన దృశ్యము పై పటములో చూడనగును. పర్వత పాదము నుండి వంతెన వరకు కఠిన పాషాణములతో సోపాన పరంపర నిర్మితమైనది. ఈ పర్వత శిఖరముల పై పెద్దపెద్ద గుండ్రాయిలు స్వాభావికముగా నేర్పడినవి. ప్రధాన దుర్గమని యో లేక తక్కిన పర్వతములకంటె నెత్తుగా నుండుటను బట్టియో దీనికి రాజగిరి సార్థక నామధేయమైనది. దీని పైకి 10 గజములు వెడల్పుగల అగాధమైన రహస్య మార్గము కలదు. రాజగిరి యందు రెండు చల్లనైన మంచినీటి ఊటలు గలవు. దుర్గమున కంతటికిని నీటిని ఈ రెండు ఊటలు సరఫరా చేయుచుండెడివి. రాజగిరిని చేరుటకు సప్తద్వారములు దాటవలెను. త్రోవలో నొక ఉగ్రవనము, నీటిని నిల్వచేయు భవనము, కమల కన్నియమ్మ దేవళము గలవు. కమల కన్నియమ్మ యిచ్చట వెలసిన సప్తకన్యలలో నొకతె. ఈ సప్తకన్యలు కన్యలుగా నున్నప్పుడు జరిగిన పరాభవమును సహింపజాలక ఆత్మ హత్య గావించుకొనగా వారి వారి పేర్ల నచ్చటచ్చట గుళ్ళు వెలసె ననియు స్థలజ్ఞుల వృత్తాంతము. సెంజియమ్మ యను కన్యక పేర ఈ ప్రాంతమును ఎలుచు చుండుటచే సెంజి జింజియని యీ ప్రాంతమును బిలుచు చున్నారట! ఆనెకొలమ్ చక్రకొలమ్ చట్టికొలమ్ అను మూడు చెరువులు దుర్గములోనే నిర్మింపబడినవి. వీరస్వర్గము చూరగొన్న దేశింగునకు హిందూ ధర్మశాస్త్ర మర్యాదలతో దహనాది అంత్యక్రియలు జరిగినదీ చట్టికొలమ్ వద్దనున్న వేదికపైననే. చక్రకొలమ్ వద్ద 16 20 అడుగుల యెత్తున గల ఒక గుండ్రాయికి దిగువ నేర్పడిన అగాధముపై అంచు చుట్టును ఎట్టగోడ కట్టి నీరులేని నూయిగా మార్చి అందులోనికి గుండ్రాయి ఎత్తుననుండి బందీకృతులైన శత్రు సైన్యము ను పడద్రోయు చుండెడి వారు. ఆకలి దప్పికలకు అల్లలలాడి ఆ సైనికులు మరణించెడివారు. దీనిని

ఖైదీల గొయ్యి (prisoners well) అని విదేశ యాత్రికులు పేర్కొనిరి

చిత్రము-64



జింజి దుర్గము—పటము 2

కృష్ణగిరి యందలి రంగనాథస్వామి దేవాలయ శిథిలావశేషములు ఇందు శిల్పిత మైన వన్య మృగ జీవితమునకు సంబంధించిన విశేషములు ఆ శిల్ప చాతుర్యమును జాటు చుండును

శివకంచి విష్ణుకంచి వలె ఇచ్చట కూడ శివజింజి విష్ణు జింజి యని రెండు విభాగము లుండెను కాని విష్ణ్వా లయములే యెక్కువగా కనబడుచున్నవి రాజగిరిపై నున్న రంగనాథ దేవాలయ మంటపము విజయనగర శిల్పశైలి తీరున కట్టబడినది మూల విగ్రహము లేదు కృష్ణగిరి యందు గల రంగనాథ దేవాలయము నందును మూల విగ్రహము లేదు ఒక్క సంగవరమను ప్రదేశమున నున్న రంగనాథాలయము నందు మాత్రము స్వామి శేషతల్పశాయిపై యుండి పెడమొగము పెట్టిన విగ్రహము గలదు ఈ విముఖత్వమునకు కారణము ప్రఖ్యాతుడైన దేశింగు సాదతుల్లాఖానుకు పోర సలుపుటకై స్వామి సెలవు గైకొనుటకు పోవగా అనిష్ట సూచకముగా స్వామి తన మోమును త్రిప్పివైచెనట। సంగవరమందలి రంగనాథ విగ్రహమే శ్రీరంగమందలి అసలైన మూలవిగ్రహ మని మాలిక్కాఫర్ దక్షిణ దిగ్విజయ యాత్రా సందర్భమున వేదాంత దేశికుల వారిచే శ్రీరంగము నుండి జింజికి ఈ విగ్రహము తరలింపబడిన దని అందురు ఇది తీర్థయాత్రా స్థలము

వేంకటరమణ స్వామి దేవాలయము పట్టాభిరామస్వామి దేవాలయము గూడ ఇచ్చట చెప్పదగినవి వేంకటరమణ స్వామి దేవాలయ సింహద్వారమునను కవాటములపైనను రామాయణ గాథ దశావతారములు చెక్కబడినవి ఈ దేవాలయ మంటప స్తంభములు ఫ్రెంచివారిచే పుదుచ్చేరికి కొనిపోబడి డూప్లే విగ్రహమునకు పీఠముగా నుపయోగింప బడినవి పట్టాభిరామస్వామి దేవళమునం దున్న శిల్ప విన్యాస వైఖరి అచ్చటి శిల్పులు వనితనము గలవారని చాటుచున్నది ఇందలి మంటప స్తంభములను గూడ అప్పుడు చెన్నపురిలో నిర్మింప బడు చున్న జనరల్ నీలు స్మారకచిహ్న నిర్మాణమునకై వినియోగించ వచ్చునని 1858లో దక్షిణ ఆర్కాటు జిల్లా అధికారి ప్రభుత్వమునకు సలహా నొసగెను ఈ నీలుదొర 1857 నాటి సిపాయి తిరుగుబాటు నణచి వేయుటలో

బ్రిటిష్ ప్రభుత్వము పక్షమున మద్రాసు మహా వీరు డని (Hero of Madras) పేరొందెను

జింజి దుర్గమును లోబరచుకొనిన రాజ వంశముల వారందరు దుర్గమునకు కట్టుదిట్టములు చేయుచు వచ్చిరి విజయనగర రాజులు మహారాష్ట్రులు ప్రత్యేకించివారు ఈ విషయమున ఎక్కువ శ్రద్ధ వహించిరి

దట్టమగు అడవులచే క్రమ్ముకొని కొండలు గుట్టలుగా నున్న ఈ ప్రదేశమును కురుంబరులను ఆటవిక జాతివారు చక్కబరచి వాసయోగ్యముగ జేసిరి

ఈ కురుంబరుల చరిత్రను దెలిసికొనుటకు ఆధారములు తక్కువ చోళరాజుల శాసనము లీ ప్రాంతమున కనబడు చున్నను దుర్గముగా నీ ప్రదేశ మప్పటికి రూపొందెనని చెప్పుటకు వీలులేదు 13 వ శతాబ్దోత్తర భాగము నుండి 14వ శతాబ్దపు పూర్వభాగము వరకు హోయసలు లీ ప్రాంతమును పాలించిరి హోయసలుల నుండి విజయ నగర రాజుల కీ ప్రదేశము సంక్రమించినది ప్రథమ బుక్క రాయల కుమారుడైన కుమార కంపన తాను దక్షిణ ప్రాంతమంతకు నధికారిగా నుండి తన కిష్ట భృత్యుడైన గోపన యను నాతనిని జింజి దుర్గాధ్యక్షునిగా నియ మించెను ఈ గోపన విష్ణుభక్తుడు వేదాంత దేశికుల శిష్యుడు శ్రీరంగ మందలి రంగనాథ విగ్రహమును మహమ్మదీయుల కైవసము గాకుండ వేదాంత దేశికుల వారిచే తిరుపతికి చేర్చబడిన ఎమ్మట గోపన తిరుపతికి వేంకటేశ్వరస్వామి దర్శనమునకై పోయినప్పు డీ విగ్ర హమును తన నివాసమగు జింజికి గొనివచ్చి మహమ్మ దీయులపై దండయాత్ర జరిపి శ్రీరంగమును విడుదల చేసి రంగనాథ విగ్రహమును యథాస్థానము నకు జేర్చి పునఃప్రతిష్ఠ చేసెను ఈ మహత్తర కార్యము నకు ఆతని గురువైన వేదాంత దేశికులు మెచ్చుకొని చెప్పిన శ్లోకములు శ్రీరంగ దేవాలయ కుడ్యభాగములపై శాశ్వత ముగ శాసనములైనవి విరూపాక్ష రాయలు క్రీ శ 1383 లో జింజి తాలూకాలోని అలంపూడి గ్రామమును బ్రాహ్మణులకు సర్వసామాన్యముగ నిచ్చినదానిని బట్టియు సాళ్వ నృసింహ రాయలు ఈ జింజిని జయించినట్లుగా పిల్లలమర్రి పినవీరన తన జైమినీ భారతములో జింజీ కొమ్ము ధారాపురీ పెన్గొండా ద్యనేకానేక దుర్గహారణ అని చెప్పుట చేతను ఈ ప్రాంతము విజయ నగరాధీశుల చేతి క్రింద నున్నట్లు తెలియుచున్నది క్రీ శ 1464 లో బాల వేంకటపతి నాయకుడు వేయించిన శాసనమును బట్టి నాయక రాజ్యస్థాపనకు నాంది క్రీ శ 1464నకు ముందే జరిగినట్లు భావించ వచ్చును మెకంజీ వ్రాతల ననుసరించి జింజీ నాయక రాజుల క్రమ మిట్లున్నది

ముత్యాల నాయకుడు	క్రీ శ 1476
కృష్ణప్ప నాయకుడు	1511
చెన్నప్ప నాయకుడు	1536
విజయప్ప నాయకుడు	1556
గంగమ నాయకుడు	1580
వేంకట కృష్ణప్ప నాయకుడు	1605
వేంకటరామ భూపాలుడు	1625
త్రియంబకమల్ కృష్ణప్ప నాయకుడు	
వరదప్ప నాయకుడు	

ఈ క్రమము చారిత్రకముగా ఇదమిత్థమని నిర్ణయించు టకు ప్రమాణములు దొరకుటలేదు త్రియంబక కృష్ణప్ప నాయకుని తరువాత వరదప్ప నాయకుడు క్రీ శ 1670-71 మధ్య రాజ్యమేలినట్లు తెలుగు శాసనాధార మున్నది ఈ శాసనము మధురకు సమీపమున నున్న సుబ్రహ్మణ్య కుమార క్షేత్రమగు తిరుప్పరం గుండ్ర మను గ్రామము నందలి దేవాలయమున గలదు ఆతడు తమిళమునందు గూడ నొక శాసనమును వేయించినాడు వరదప్ప నాయకునికి పైన 25 తరములవారు గలరనియు వీరిది తొలుత ఆర్యావర్తమందు గల ఫణినాగ నగరమని పై శాసనములందు తెలుపబడినది ఈ జింజి నాయకులు విజయనగర రాజులకాలమున ఆర్యావర్తము నుండి వలస వచ్చినవారి వలె భావింపు చున్నారు

అయ్యప నాయకు డను దుర్బలుడు నాయక రాజుల చివరి కాలమున రాజ్యమేలినట్లును ఆతని తోడనే నాయకరాజ్యము భరతవాక్యము పలికినట్లును చారిత్రకులు చెప్పుచున్నారు 1660 నుంచి 1677 వరకు మహమ్మ దీయులు ఏలగా 1677 లో మహారాష్ట్రనాయకుడైన ఛత్రపతి శివాజీ జింజిని లోబరచుకొనెను బుందేలు ఖండ వాసులు రాజపుత్ర తేజఃపుంజులైన రాజా సరూప్‌సింగు 1700-14 మధ్యము ఆతని కుమారుడైన రాజా జయసింగు

(దేశింగు) జనవరి 1714 నుండి అక్టోబరు 1714 వరకు - పది నెలల పాటు - రాజ్యమేలిరి. ఆంధ్ర దేశమందే గాక తమిళ కర్ణాటక దేశములందు కూడ కథలు కట్టి పాడెడి దేశింగురాజు కథ యీ జయసింగుదే. ఆర్కాటు నవాబైన సాదతుల్లాఖానుతో యుద్ధముచేసి రణరంగమునందే దేశింగు వీరశయ్య నలంకరించెను. ఔరంగజేబు వద్దినుండి తండ్రి గడించుకొన్న జింజి దుర్గమును ఎలబెట్టుకొనవలెనను ఉద్దేశములో ఎవరెంత చెప్పినను వినక తన యిష్టదైవమైన రంగనాథస్వామి పెడమొగము పెట్టిపోవలదని సూచించినను లెక్కచేయక భార్య గమనించిన దుశ్శకునముల నైనను మదినెంచక స్వల్ప సైన్యముతో విశేష సైన్య బలము గల సాదతుల్లాఖానును ఎదుర్కొనెను. ఎదిరి శక్తి తన శక్తి యుద్ధమునకు ముందుగా గ్రహించవలెనన్న యుద్ధతంత్ర పరిజ్ఞానము లేనివాడయి మొండిపట్టుతో పోరాడి మరణించెను. అభిమన్యుడు బాల చంద్రుడు మొదలైన కుమార వీరులవలె దేశింగు శ్రేయముచూడు ముందు వెనుకలు తెలియనివాడు. నేడు మద్రాసు నగరమునకు సమీపమున నున్న రాణిపేట యను పట్టణమును సాదతుల్లాఖాను దేశింగు భార్యపేర కట్టించినా డట !

జింజి దుర్గ పాలకులలో నాయక రాజులు తెలుగువారు. తోడి నాయకులవలె వీరికి గూడ ఆంధ్ర సాహిత్యముపై అభిమానము మెండు. వేదాంత దేశికుల శిష్యుడగు గోపన జింజి దుర్గాధ్యక్షుడే గాక కావ్యకర్త గూడ. గోపన రచించిన సంధుమతీ విలాసము సంస్కృతాంధ్ర మిశ్రకావ్యము. కృష్ణభూపాలుని నేరిట లక్ష్మణకవి యను నాతడు కృష్ణ విలాసమను గీర్వాణ భాషా కావ్యమును సంతరించి యున్నాడు. శృంగార గాథేయోపాఖ్యాన కృతికర్తయగు రేపూరి అనంతయజ్వ జింజి రాజులచేత సమ్మానితుడయ్యెను. రత్నఖేటం శ్రీనివాస దీక్షితుడను ఉద్దండ సంస్కృత కవి జింజి యాస్థాని. తారాశశాంక కృతికర్త వెంకటపతి పూర్వులలో నొకడైన వేంకటకృష్ణ శౌరి జింజి వెంకటన్న నృపతి సాచివ్యకారి యట! వరద నాయని వారి యాస్థానమున మధుర వాణీ విలాస హాసత భారతి తిరువేంగళాచార్యులు వర్ణిల్లి పెక్కు కృతులను రచించినాడు. సనరము చిన నారాయణరాజు తన కువలయాశ్వ చరిత్రను తండ్రి కంకిత మొనర్చినది జింజిలో నని యే నని ప్రఖ్యాత చారిత్రకుల యభి ప్రాయము. ఇందుదాహృతుడైన నారాయణరాజు మణినాగ నగర కాంపు డనియు మణినాగ పట్టణ విశ్రుతోష్ణీషలు డనియు కీర్తింపబడుటయే కారణము.

క్రీ శ 1597లో ఎమోటా యను పోర్చుగీసు పాదరి తాను చూచిన జింజి దుర్గము నిట్లు వర్ణించెను.

మేము జింజిని చేరుకొంటిమి. మేము చూచిన భారత దేశ పట్టణములలో జింజి చాల గొప్పది. పోర్చుగలులో దీనితో సరిపోల్పదగిన పట్టణము రాజధాని నగరమగు లిస్బన్ (Lisbon) మాత్రమే. పట్టణ మధ్యభాగమున గల దుర్గము పెద్ద నగరమువలె కాన్పించును. ఈ నగరము చుట్టును నల్లరాతితో కట్టబడిన యెత్తైన గోడ గలదు. ఆ గోడ నానుకొని జలపూరితమైన కందకము దుర్గమును చుట్టి ఉన్నది. శిలామయమైన ఈ దుర్గమును జయించుటకు సాధ్యముగాదు. రాజుగారి ఉపయోగమునకు గాను రెండు బంగారు బిందెలతో మంచినీటిని తీసికొని పోవుచున్న రాజ భృత్యులను చూచితిమి. ఆ మరుచటి దినము కోటలోనికి పోయితిమి. వేయిమంది సైనికులు రాజ గృహము ముందు గస్తీ తిరుగుచుండిరి. వీధులలో మూడు వందల యేనుగులు యుద్ధమున కాయత్తపరచినట్లు సిద్ధముగా నున్నవి. సింహద్వారము వద్ద వందిమాగధులు బిరుదావళులను చదువుచుండిరి. ఇది ఆనాటి వైభవము.

కృష్ణప్ప నాయకుడు పరిపాలించుచున్న దినములలో పోర్చుగీసు పాదరీలకు జింజి దుర్గమును దాని వైభవమును కన్నులార గాంచు భాగ్యము కలిగినది. కృష్ణప్ప స్వయముగా తన ఖజానాకు పాదరీలను తీసికొనిపోయి చూపెనట. క్రైస్తవ దేవాలయ నిర్మాణమునకై కృష్ణప్ప నాయకుడు పాదరీలకు 200 బంగారు దీనారముల నిచ్చెను.

1808లో దక్షిణ ఆర్కాటు జిల్లా కలెక్టరు బోర్డు ఆఫ్ రెవిన్యూ వారికి జింజి కోటను నేలమట్టమొనర్చుట శ్రేయోదాయక మని సూచించినాడు. కాని అది సాగలేదు. బోర్డువారట్టి ఘోరకృత్యమున కొడిగట్టకపోవుట దక్షిణ భారత దేశీయుల అదృష్టమే యనవచ్చును. అట్టి పనే జరిగినచో విదేశ యాత్రికులచే Troy of

the East" అని పేరు తెచ్చుకొన్న ఈ జింజి దుర్గపు రూపు రేఖలను ఈనాడు చూచి సంభావించు అవకాశము మనకు మృగ్యమయి యుండును!

వి శి సుం

జిడ్ చార్లెస్ (Gide Charles)

ఫ్రెంచి మేధావంతులలో జిడ్ కుటుంబము వారు మిక్కిలి ఎన్నిక గన్నవారు నేటి ఫ్రెంచి సాహితీ పరులలో ఏంద్రీజిడ్ పేరు ప్రతిష్ఠలను పొందినవాడు ఇతని తండ్రి జీన్‌పాల్ అనునతడు రోమను న్యాయశాస్త్రాచార్యుడుగా ప్రసిద్ధి కెక్కెను జీన్‌పాల్‌నకు సోదరుడును ఏంద్రీ జిడ్‌నకు ఎనతండ్రియు నగు చార్లెస్ ఆర్థిక శాస్త్రవేత్తగా పేరు గాంచినవాడు

దక్షిణ ఫ్రాన్సులోని యుజెస్ ందు 1847 వ సంవత్సరము జూన్ నెల 29 వ తేదీన చార్లెస్ జన్మించెను స్థానిక కళాశాలలోను పారిస్ విశ్వవిద్యాలయములోను ఇతడు విద్య నభ్యసించెను

ఆరంభమున బోర్డో మాంట్‌పెల్లీల యందలి కళాశాలలలో అర్థ శాస్త్రోపన్యాసకుడుగా కొంతకాలము చార్లెస్ పనిచేసె 1898 లో పారిస్ విశ్వవిద్యాలయమున సామాజిక అర్థశాస్త్రాచార్యుడుగా స్థిరపడెను అప్పటి నుండి 1920 వరకు ఇతడు ఆ ఉద్యోగమునందే ఉండెను

ఆలోచనా పరులను ఆకర్షించిన ఆనాటి ఉద్యమములలో క్రిష్టియను సోషలిష్టు ఉద్యమ మొకటి తన తొలి సంవత్సరములలో ఈ ఉద్యమ ప్రాబల్యము క్రిందకు వచ్చిన ఫ్రెంచి మేధావంతుడు జిడ్ చార్లెస్ 1884 లో ఈ ఉద్యమమును గూర్చి ఇత డిట్లు వ్రాసెను క్రిష్టియన్ సోషలిస్టులు పెట్టుబడిదారీ విధానమును లాభ సంపాదనమును వడ్డీని పుచ్చుకొనుటను తీవ్రముగా నిరసింతురు కాని ఆస్తి వారసత్వము వేతనములు కూలి అను వాటి ద్వారమున ఉపాధి నన్వేషించుట మున్నగు మన ప్రాథమిక సామాజిక వ్యవస్థలను కమ్యూనిస్టుల వలె వారు నిర్మూలింప యత్నింపరు క్రైస్తవ ధార్మిక నీతిచే వాటిని ఉదాత్తమైన వాటినిగా చేయుటయే వారి ధ్యేయము 19 వ శతాబ్దిపు ఆంగ్లేయ క్రైస్తవ సామ్యవాదులకు సహకార విధానము ఇష్టమైనది ఇంగ్లండు అమెరికాలలోని క్రైస్తవ సామ్యవాదులు పోటీ విధానపు నష్టములను పోగొట్టి వ్యాపారస్థుడు పొందు అధిక లాభముల వలన వినియోగదారునకు వచ్చు కష్టములను మార్చుగల ఉత్తమ మార్గముగా సహకార విధానమును ఈ నాటికిని పరిగణించుచున్నారు

వాస్తవమునకు తన అత్యధిక కాలమును ఫ్రాన్సు దేశమున సహకార విధానమును వ్యాపింప జేయుటకే జిడ్ చార్లెస్ వినియోగించెను తన రచనల యందు ఈ విషయమునకు ఇత డొసగిన ప్రాధాన్యము అనల్పము ఇంగ్లండునందలి వినియోగదారుల సహకార సంఘములు ఫ్రాన్సు నందలి ఉత్పత్తి సహకార సంఘములు జర్మనీలోని పరపతి సహకార సంఘములు డెన్మార్కు నందలి గ్రామీణ సహకార సంఘములు అమెరికాలోని గృహనిర్మాణ సహకార సంఘములు బాగుగా పని చేయుచున్నవని ఇతడు తన పరిశీలనముల వలన తెల్పెను సామాజిక పరిస్థితులను చక్కపరచుటకు తగిన మార్గముగా నవ సమాజ నిర్మాణమున కొక సమగ్రమైన పథకముగా సహకార విధానమును ఇతడు ప్రశంసించెను 1900 లో సహకారము నధికరించి ఇతడొక ఉద్గ్రంథమును సైతము రచించెను

జిడ్ చార్లెస్ యొక్క రచనలలో 1884 వ సంవత్సరమున వ్రాసిన అర్థశాస్త్రము పేరు గాంచినది ఈ గ్రంథము ఇంగ్లీషు మున్నగు అనేక యూరపియను భాషలలోనికి అనువదింపబడినది

ఎరిక్ రోల్ వ్రాసినట్లు అర్థశాస్త్ర సిద్ధాంతములను చారిత్రక దృష్ట్యా పరిశీలించుట ఫ్రెంచి విశ్వవిద్యాలయముల ప్రత్యేకత 1909 లో రిస్టు అను రచయితతో కూడి జిడ్ చార్లెస్ ఆర్థిక సిద్ధాంత చరిత్రము అను నొక గ్రంథమును వ్రాసెను ఇది కూడ ఇంగ్లీషులోనికి అనువదింపబడినది నేటికిని విశ్వవిద్యాలయము లందు ఉన్నత తరగతుల విద్యార్థుల కిది పాఠ్య గ్రంథముగ గూడ నున్నది

జిడ్ చార్లెస్ రచనా విధానము అర్థశాస్త్ర విద్యార్థులనే కాక సారస్వత ప్రియులను కూడ ఆకర్షించినది ఉదా :- సంపదను ఉత్పత్తి చేయుట యందు మానవ కృషికి గల ప్రాధాన్యమును గూర్చి ఇత డిట్లు వ్రాసెను- నేలలో పాతిన గింజ కూడ గాలిని పీల్చి వెలుతురు

చూచుటకు భూకగచమును చీల్చుకొని బయల్వెడలు చున్నది సముద్ర శయ్యపై పరుండి ముత్యపు పురుగు తనచుట్టును గల నీటినుండి తనకు పుష్టినిచ్చు ఆహారమును పొందుటకై తన కవాటములను మూయుచు తెరచుచు నుండును సాలెపురుగు గూడు నల్లును నక్క కోడేలు వేటకు వెడలును నిరంతరము ఎడతెగని కాయకష్టము చేయుట చేతనే నరుడు తన కోరికలను నెరవేర్చుకొన గల్గుచున్నాడు. వృక్షములలో నిగూఢమును పశు పక్షి కీటకములలో స్వాభావికమును మానవులలో ఆలోచనా సమన్వితమును అగు ఈ కృషియే శ్రమ (Labour) అని వ్యవహరింప బడుచున్నది నరుల చెమటచే తడిసియే కదా భూమి ధనపు పంట పండును

జిడ్ చార్లెస్ అన్ని దేశములకు చెందిన ఆలోచనా పరుల నడుమ సుహృద్భావ సహకారములను పెంపొందించుటకు మిక్కిలి కృషిచేసెను ఇతడు 1932వ సంవత్సరమున మరణించెను

నూ కృ శా

జీమూత వాహనుడు

జీమూత వాహనుడు వంగదేశ మందలి ధర్మశాస్త్ర గ్రంథకర్తలలో సుప్రసిద్ధుడు ఇతడు పండ్రెండవ శతాబ్దికి చెందిన వాడనియు విష్వక్సేనుడను వంగ ప్రభువు కొలువులో మంత్రిగా ఉండె ననియు విజ్ఞు లూహించినారు కాల వివేక మను గ్రంథములో జీమూతవాహను డీ క్రింది విధముగా తనను గూర్చి ఉల్లేఖించినాడు

ఇతి పారిభాద్రీయ మహామహోపాధ్యాయ జీమూత వాహన కృతౌ ధర్మరత్నే కాల వివేక పమాప్తః దీనిని బట్టి ఈ ధర్మ శాస్త్రవేత్త పరిభద్ర వంశీయు డనియు మహా మహోపాధ్యాయ బిరుదాంచితు డనియు ధర్మ రత్న గ్రంథకర్త అనియు తెలియుచున్నది

ధర్మ రత్న మను గ్రంథము మనకు లభించుట లేదు ఈ గ్రంథ మందలి భాగము అగు కాల వి వే క ము వ్యవహార మాతృక' దాయ భాగము అనునవి మాత్రము ఇప్పటికిని కలవు వీటి వలననే జీమూత వాహనునికి ధర్మశాస్త్ర ప్రపంచములో అద్వితీయమైన స్థానము చేకూరినది

కాల వివేకము లో జీమూత వాహనుడు వేద పఠనమునకును వివిధము లయిన పండుగలకును వైదిక మత సంబంధ ప్రక్రియా కాండలకును తగిన కాలమును శాస్త్రాధారములతో నిరూపించినాడు వ్యవహార మాతృక లో న్యాయస్థానములు సాక్ష్యము ఎమనెని మిది ఎవాద కాండలు రుజువుచేయు పద్ధతులు మొదలగు విషయములు విపులముగా చర్చింపబడినవి కాత్యాయన నారద బృహస్పతి ప్రభృతి స్మృతులనుండి విషయ సేకరణము చేయబడినట్లు తెల్పుటయే కాక ఇపుడు మనకు ఉపలబ్ధము కాని ధర్మశాస్త్ర గ్రంథములను కూడ కొన్నిటిని జీమూత వాహనుడు ఉదాహరించినాడు జితేంద్రియ యోగలోక మంజరీకార ప్రభృతి ధర్మశాస్త్ర రచయితలితనిచే ఉదాహరింపబడినారు గాని వారి గ్రంథము లిపుడు గోచరించుట లేదు

జీమూ త వాహనునికి ధర్మ శాస్త్రకర్తలలో విశిష్ట స్థానము చేకూర్చినది ఇతని దా య భా గ మను ఉద్గ్రంథము వారసత్వమును గూర్చిన కూలంకష చర్చ ఈ గ్రంథమందు గలదు దాయభాగము ఏ ఒక స్మృతికిని వ్యాఖ్యానము గాదు అన్ని స్మృతులను ఆధారముగా గొని వారసత్వ సిద్ధాంతము లిందు సం క ల న ము చేయబడినవి

ఇందు మీమాంసింపబడిన ముఖ్యవిషయములు దాయ శబ్ద నిర్వచనము కుటుంబపు ఆస్తియొక్క విభాగము విభక్త కుటుంబము అవిభక్త కుటుంబముగా మరల ఆవిర్భవించుట కుటుంబపు ఆస్తిపై తండ్రికిగల హక్కులు స్త్రీ ధనము వారసత్వ హక్కు యొక్క అభావము వారసత్వ నిరూపణయొక్క నిబంధనలు మొదలగునవియై యున్నవి ఈ గ్రంథమును వివరించు వ్యాఖ్యానములు పండ్రెండు కలవు వీటిని బట్టియే ఈ గ్రంథము యొక్క ప్రాశస్త్యము ఊహింపనగును ఆచార్య చూడామణి రఘునందన అచ్యుతానంద చక్రవర్తి రా మ భ ద్ర న్యాయాలంకార మహేశ్వర శ్రీనాథ తర్కాలంకార ప్రభృతి సుప్రసిద్ధ న్యాయ శాస్త్రవేత్తలు జీమూత వాహనుని దాయ భాగమునకు వ్యాఖ్యాతలై వరలిరి

దాయ భాగమందు జీమూత వాహనునిచే ప్రతిపాదింప బడిన సిద్ధాంతములు కొన్ని నూతనములుగా నున్నవి

అదివరకు వర్తించుచున్న విజ్ఞానేశ్వరుని సిద్ధాంతములను కొన్నింటిని జీమూత వాహనుడు ఖండించెను విజ్ఞానేశ్వర యతి యాజ్ఞవల్క్య స్మృతిపై మితాక్షరి అను వ్యాఖ్యానమును రచించెను ఈ మితాక్షరి వ్యాఖ్య యావద్భారతములో ప్రసిద్ధి చెందెను వంగ దేశమందు కూడ ఇందలి సిద్ధాంతములు వర్తించుచుండెను జీమూత వాహనుడు విజ్ఞానేశ్వరుని సిద్ధాంతములకు భిన్నములగు కొన్ని సిద్ధాంతములను ప్రతిపాదించి వాటికి వంగ దేశమందు ప్రామాణ్యము చేకూర్చెను ఈ కారణమున భారత దేశమందు మితాక్షరి దాయభాగము అను రెండు న్యాయశాస్త్ర వ్యవస్థలు అవతరించుటకు కటస్థించెను

మితాక్షరికిని దాయ భాగమునకును గల సిద్ధాంత భేదములను పరిశీలించినచో జీమూత వాహను డెట్టి ప్రయోజనములను సాధింప నెంచెనో తెలియనగును

(1) జన్మస్వత్వ వాద ఖండనము ఉపరమ స్వత్వవాద స్థాపనము — పైతృకమగు ఆస్తియందు సుతునికి పుట్టుకతోనే హక్కు ఏర్పడునని విజ్ఞానేశ్వరుడు సిద్ధాంతీకరించెను తండ్రి బ్రతికి ఉండగనే కుమారునికి పితామహోపార్జితమయిన ఆస్తియందు తండ్రి హక్కుతో సమానమైన హక్కు కలుగుననియు తన భాగమును విభక్తముగా చేసికొనుటకు కుమారుడు సమర్థుడనియు మితాక్షరి అనుయాయుల మతము దీనికి యాజ్ఞవల్క్య స్మృతిలోని ఈ క్రింద ఉదాహరింపబడిన శ్లోక మాధారము

భూర్యా పితా మహోపాత్తా
తదవ్య ద్రవ్యమేవచ
తత్రస్యాత్ సదృశం స్వామ్యం
పితుః పుత్రస్య చైవహి

పితామహుని నుండి సంక్రమించిన స్థిర చర రూపములయిన ఆస్తులందు తండ్రికి కుమారునికి సమానమైన హక్కు కలదని ఈ శ్లోకము నందలి భావము దీనిని ఆధారముగా గొనియే విజ్ఞానేశ్వరుడు జన్మనైవ (జన్మ చేతనే) స్వామ్య సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించినాడు ఈ సిద్ధాంతము వలన పిత్ర్యమగు ఆస్తియందు తండ్రికి స్వేచ్ఛగా అన్యాక్రాంతము చేయు హక్కు నశించినది ఈ క్రింద ఉదాహరింపబడిన శ్లోకము దీనిని సువ్యక్తము చేయును

ఏకోఽపి స్థావరం కుర్యాత్
దానాదమన విక్రయం
ఆపత్కాలే కుటుంబార్థే
ధర్మార్థేవ విశేషతః

ఆపత్కాల మందును కుటుంబ క్షేమము కొరకును ధర్మకార్యముల కొరకును మాత్రమే స్థిరాస్తిని దానము చేయుటకు తనఖా ఉంచుటకు విక్రయించుటకు వీలు పడునని దీని అర్థము

ఈ విధముగా విజ్ఞానేశ్వరుడు పైతృక మగు ఆస్తియందు పుత్ర పౌత్ర ప్రపౌత్రులకు జన్మించినపుడే హక్కు కలుగునని తీర్మానించి కుటుంబ కర్తకు అట్టి ఆస్తిని అన్యాక్రాంతము చేయు హక్కును అరికట్టినాడు దీనికి భిన్నముగా జీమూతవాహనుడు ఉపరమస్వత్వ సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించెను తండ్రి జీవితకాలములో కుమారునికి కుటుంబ ఆస్తియందు ఎట్టి హక్కును ఉండదని దీని సారాంశము తన ప్రతిపాదన కాధారముగా జీమూతవాహను డీ క్రింది మనుస్మృతిస్థ శ్లోకమును గ్రహించెను

ఊర్ధ్వం పితుశ్చ మాతుశ్చ
సమేత్య భ్రాతరః సమం
భజేరన్ పైతృకం రిక్థ
మనీశాస్తేహి జీవతే

తలిదండ్రుల మరణానంతరమే అన్నదమ్ములు కలిసికొని పిత్ర్యమగు ఆస్తిని సమముగా పంచుకొనవలెననియు తలి దండ్రులు జీవించి యుండగా వీరు అనీశులు లేక స్వత్వము లేనివారు అనియు ఈ శ్లోక భావము తండ్రి మరణానంతరమే పుత్రునికి కుటుంబ ఆస్తియందు హక్కు ఏర్పడ గలదను జీమూతవాహనుని ప్రతిపాదన వలన కుటుంబపు ఆస్తిని యథేచ్ఛముగా అన్యాక్రాంతము చేయగల హక్కు తండ్రికి సిద్ధించినది దీనిని బట్టి విజ్ఞానేశ్వర జీమూత వాహనుల సిద్ధాంతములకు గల వ్యత్యాసమును సులభముగా ఊహింపనచ్చును

(2) అప్రతిబంధ దాయము సప్రతిబంధ దాయము అను వర్గీకరణములపై ఆక్షేపణము — విజ్ఞానేశ్వరుడు ఆస్తిని

అప్రతిబంధ దాయ మనియు సప్రతిబంధ దాయ మనియు ద్వివిధముగ విభజించెను ఏ ఆస్తియందు స్వత్వదారుని ఉనికి మరియొకనికి స్వామ్యము కలుగుటకు ప్రతిబంధము లేక అవరోధము కాదో అట్టి ఆస్తి అప్రతిబంధదాయమని వ్యవహరింపబడును ఎతామహోపార్జితమగు ఆస్తి అట్టిది ఇందు తండ్రి బ్రతికియుండుట కుమారుని స్వామ్యమునకు భంగకారి కాదు కనుక కుమారునికి పిత్ర్యమగు ఆస్తి అప్రతిబంధదాయము పిత్ర్యమగు ఆస్తి ఒకనికి సంక్రమించిన మీదట అతనికి నలుగురు పుత్రులు కలిగినచో ఆ నలుగురికి వెంటనే ఆ ఆస్తియందు స్వామ్యము కలుగుచున్నది ఈ నలుగురు సోదరులకును వారి తండ్రికిని ఆ ఆస్తి అప్రతిబంధదాయమై ఉండును తండ్రి మరణించిన తర్వాత వారిలో ఒక సోదరుడు మరణించినచో తక్కిన ముగ్గురు సోదరులకు ఆ ఆస్తి చెందును మరణించిన సోదరుని పుత్రులు కూడ ఈ ఆస్తిని అప్రతిబంధదాయముగా గ్రహింప నర్హు లగుదురు వారి తండ్రి భాగమును వారు గ్రహింప సమర్థులు మరణించిన సోదరునికి పుత్రుడు లేనియెడల తక్కిన అవిభక్త సోదరులు మాత్రమే ఆ ఆస్తికి అర్హులగుదురు మృత సోదరుని భార్యగాని ఆడ సంతానము గాని ఇతర వారసులుగాని ఆ ఆస్తిని గైకొనలేరు ఎవరికి ఒక ఆస్తి అప్రతిబంధదాయముగా ఉండునో అందొకరు మరణించినచో తక్కిన వారికే ఆ ఆస్తి మిగిలిపోవును మరణించినవాని వారసులు ఆ ఆస్తియందెట్టి హక్కులను పొందలేరు మరణించిన వానికి పిత్ర్యమగు ఆస్తికాక స్వార్జితమగు ఆస్తి ఉండినచో అది అతని అవిభక్త సోదరులకు చెందదు ఆ ఆస్తి సోదరులకు సప్రతిబంధము భార్యకు కుమార్తెలకు ఇతరులకెవరికైన కూడ అది సప్రతిబంధదాయమే అగుచున్నది దీనికి యాజ్ఞవల్క్య స్మృతియందలి ఈ క్రిందిశ్లోక మాధారము

శ్లో॥ పితృ ద్రవ్యా విరోధేన
యదన్యత్ స్వయమార్జితమ్
మైత్ర మౌద్వాహికం చైవ
దాయా దానాం నతద్భవేత్
క్రమాదభ్యాగతం ద్రవ్యం
హృతమ ప్యుద్ధరేత్తుయః
దాయా దేభ్యోన తద్దద్యాత్
విద్యయా లబ్ధమేవచ

పైతృకమగు ఆస్తికి నష్టము లేకుండ సంపాదించిన ఆస్తి స్వార్జిత మగుచున్నది ఆస్తి మిత్రులవలన లబ్ధమైనను వివాహము వలన చేకూరినను విద్యవలన ప్రాప్తించినను అది స్వార్జితమునకు ఉదాహరణ మగుచున్నది ఇట్టి స్వార్జితమయిన ఆస్తియందు సోదరులు అవిభక్తులుగా నున్నను వారికి భాగములేదు ఇట్టి ఆస్తి సప్రతిబంధ దాయ మనబడుచున్నది సొంతదారుని అనంతరము అతని వారసులకు సంక్రమించును అప్రతిబంధదాయము అతని అవిభక్త సోదరులకును పుత్రులకును సంక్రమించును ఈ విధముగా విజ్ఞానేశ్వరుడు సప్రతిబంధ అప్రతిబంధదాయ వర్గీకరణమును అంగీకరించెను

జీమూతవాహనుడు పై సిద్ధాంతమునకు ప్రతికూలుడై యుండెను ఆస్తి అంతయు సప్రతిబంధమే అని ఇతని వాదము ఉపరమస్వత్వ వాదము నంగీకరించినచో అప్రతిబంధదాయము కలుగనేరదు కుటుంబము అవిభక్తముగా ఉన్నను పుత్రులు లేకుండ ఒక సోదరుడు మరణించినచో ఇతర సోదరులకు అతని ఆస్తి ఈ సిద్ధాంత రీత్యా సంక్రమింపదు అతని వారసులు (భార్య కూతురు మొదలగువారు) అతని భాగమును పొందుటకు అవకాశము కలుగును విజ్ఞానేశ్వరుని సిద్ధాంతమునకును జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతమునకును గల తారతమ్యము దీనివలన తెలియనగును

(కి) సపిండశబ్ద నిర్వచనము మను స్మృతిలో వారసత్వమును నిర్దేశించుచు—

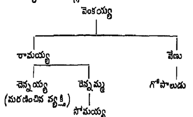
అనంతరః సపిండోయః
తస్య తస్య ధనం భవేత్

అని ఉన్నది మరణించినవాని సపిండునికి అతని ఆస్తి చెందునని భావము ఇందు సపిండ అను పదమునకు అర్థమేర్పరుపవలెను విజ్ఞానేశ్వరుడు ఒకే గర్భస్థ పిండమునకు సంబంధించిన అను అర్థమును గ్రహించెను వారసులు ఒక అవయవాన్వయు లనియు రక్త సంబంధము గలవారనియు అర్థము చెప్పి యెవని కెక్కువ ప్రత్యాసక్తి (రక్త సంబంధము) గలదో అతడే వారసు డగుటకు అర్హుడని నిర్ణయించెను వారసుల సన్నిహితత్వమును

నిర్ణయించుటకు సగోత్ర సపిండులనియు భిన్నగోత్ర సమండు లనియు విభజించి భిన్నగోత్ర సమండులను ఆత్మ బంధువులు పితృ బంధువులు మాతృ బంధువు లని మూడు విభాగములుగా చేసెను ఈ విభాగము వలన భిన్నగోత్ర సమండులకు సగోత్ర సమండుల తర్వాతనే వారసత్వము లభించును ఆ స్త్రీ దారుని కుమార్తె యొక్క లేక సోదరి యొక్క సంతతివారు భిన్నగోత్ర సమండు లగుదురు సమాన గోత్రాసు సమాన ప్రవరాసు భార్యాత్వమవన ఉత్పద్యతే అను విజ్ఞానేశ్వరుని సిద్ధాంతము వలన స్వీయ గోత్రములలో కుమార్తెను వివాహము చేసినచో ఆ వివాహము శాస్త్రీయము కాదు వధూవరులు అసమానార్షిణ గోత్రజులుగా ఉండవలెనని యాజ్ఞవల్క్య స్మృతి ప్రమాణము గలదు వరుని గోత్రము వధువు తండ్రి గోత్రము కన్న భిన్నముగా ఉండవలెను కనుకనే కుమార్తెను, సోదరిని ఇతర గోత్రజులతో ఉద్వాహము చేయవలెను వివాహము వలన వధువు గోత్రము మారును ఆమె భర్తృ గోత్రీయురా లగును ఆమె సంతతివారు కూడ ఆమె భర్తృ గోత్రీయు లగుదురు అందుచే దౌహిత్రుడు మేనల్లుడు భిన్నగోత్ర సమండులగుట తటస్థించును మిక్కిలి సన్నిహితులగు వీ రుండగా సగోత్ర సమండుడని ఎంతటి దూరస్థునికైన ఎక్కువ రక్తసంబంధము గలదనుట తగునా? విజ్ఞానేశ్వరుడే అందలి అనౌచిత్యమును గ్రహించి దౌహిత్రునికి బద్ధక్రమ వారసులలో తన విమర్శన చాతుర్యముచే ఉన్నత స్థానము కలుగజేసెను యాజ్ఞవల్క్య ఋషిప్రోక్తమగు బద్ధక్రమము ఈ క్రింది శ్లోకము వలన తెలియుచున్నది —

పత్నీ దుహితరశ్చైవ (దుహితరః చ ఏవ)
పితరౌ భ్రాతర స్తథా
తత్సుతో గోత్రజా బంధుః
శిష్యాః సబ్రహ్మచారిణః
ఏషా మభావే పూర్వశ్చ
ధనభా గుత్తరో త్తరః
స్వర్యాతస్య అపుత్రస్య
సర్వ వర్ణేష్వయం విధిః"

అపుత్రుడుగా మరణించిన వానికి భార్య కూతురు, మరియు (= చ) తలిదండ్రులు సోదరుడు సోదరుని కుమారుడు సగోత్రజులు బంధువులు శిష్యుడు సహాధ్యాయి క్రమముగా వారసు లని ఈ శ్లోకమున కర్థము భిన్న గోత్రాణాం సమండానాం బంధు శబ్దేన గ్రహణాత్' అని విజ్ఞానేశ్వరుడు భిన్నగోత్ర సమండులు బంధువు లని అర్థమును చెప్పెను దౌహిత్రుడు భిన్నగోత్ర సమండుడు గాన బంధువుగా సగోత్ర సమండుల తర్వాతనే వారసత్వమున కర్హుడు కావలసిన వా డగుచున్నాడు కాని విజ్ఞానేశ్వరుడు చశబ్దాత్ దౌహిత్రోఽపి ధనభాక్ అని సముచ్చయమగు చ శబ్దము సార్థకమగుటకు కూతుంద్రి తర్వాత దౌహిత్రునికి స్థాన మేర్పరచెను అంతవరకు మేలు కలిగెను కాని దౌహిత్రుని సంతతికిని సోదరి సంతునకును సగోత్రజుల తర్వాతనే వారసత్వము చేకూర వలసిన స్థితి ఏర్పడినది ఒక ఉదాహరణము వలన ఇందలి అనౌచిత్యము తేటతెల్ల మగును



చెన్నయ్య మరణించగా ఈతని ఆస్తి చెల్లెలి కుమారుడు సోమయ్యకు చెందవలెనా లేక తండ్రి రామయ్య సోదరుడగు వేణుయొక్క కుమారుడగు గోపాలునకు చెందవలెనా? అనునది ప్రశ్న! గోపాలుడు సగోత్రు డగుటచే సోమయ్య కన్న సన్నిహిత వారసుడని విజ్ఞానేశ్వరుని ఆశయము ఇది సమంజస మయిన నిర్ణయమా?

జీమూత వాహనుడు సమండ శబ్దమునకు నిర్వచనము వేరుగా చెప్పెను సమండమనగా గర్భశిశువు శాక, శ్రాద్ధకర్మయందు ప్రయుక్తమగు పిండ మని పిల్వబడు అన్నపు ముద్దగా ఇతడు భావించెను శ్రాద్ధములందు ముఖ్యమగునవి రెండు కలవు ఏకోద్దిష్ట శ్రాద్ధము, పార్వణ శ్రాద్ధము ఏకోద్దిష్ట శ్రాద్ధము మరణించిన వ్యక్తి నొకనినే ఉద్దేశించి పెట్టబడును చనిపోయిన తర్వాత మొదటి సంవత్సరములో ఇట్టివి 16 శ్రాద్ధములు జరు

గును సంవత్సరము కాగానే గాని లేక చనిపోయిన 12వ నాడు గాని సపిండీకరణ మను శ్రాద్ధక్రియను జరుపుదురు దీనివలన మరణించిన వానికి ప్రేతత్వము నశించి అతడు పితరు డగును తర్వాత ఈ పితరునికి ప్రతి సాంవత్సరికముగా ఏకోద్దిష్ట శ్రాద్ధము జరుపబడును పార్వణ శ్రాద్ధము కొన్ని నిర్దిష్ట తిథులందు ప్రయోగింప దగినది అమావాస్యనాడు పార్వణ శ్రాద్ధమును నెరవేర్తురు తల్లిదండ్రుల పితరులను మూడు పురుషాంతరముల వరకు స్మరించి వారి నుద్దేశించి ఈ శ్రాద్ధక్రియను జరుపుదురు దీనికే త్రైపూరుషిక మను నామాంతరము గలదు తల్లి వైపునను తండ్రి వైపునను మూడు పురుషాంతరముల వరకు ఉద్ధరింప నుద్దేశించినది గాన దీని కీ పేరు సార్థకము ఇట్లు శ్రాద్ధక్రియలవలన మాతామహ పితామహాది పితరులకు పుణ్యలోక ప్రాప్తిని కలిగించుటకు వీలు కలుగుచున్నది దీని నాధారముగా గొని జీమూత వాహనుడు సాపిండ్యమును నిర్ణయించెను ఒకే పితరుల కిరువురు పిండముల నర్పణము చేయగల్గినచో మరణించిన వారికి వారిరువురును సపిండు లగుచున్నారు పిండ ప్రదానార్హత పితరుడుగా పిండ స్వీకరణార్హత సాపిండ్యమును సిద్ధింపచేయు నని జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతము మరణించిన వానికి గలుగు పుణ్యప్రాప్తిని బట్టి సాపిండ్య సాన్నిహిత్యమును నిర్ణయించుటకు జీమూత వాహనుడు ఆధారముల నేర్పరచెను ఇట్లు చేయుట వలన భిన్నగోత్ర సపిండులు సగోత్ర సపిండులు ంకలింపబడి కొంత మంది భిన్నగోత్ర బంధువులు సగోత్రులకన్న వారసత్వమున కెక్కువ అర్హతను సంపాదించుట కనువగును పై ఉదాహరణమున కిచ్చిన వంశవృక్షములో చెన్నయ్య తన తండ్రి రామయ్యకును తన పితామహుడగు వెంకయ్యకును శ్రాద్ధములు పెట్టును గోపాలుడు తన పితామహుడగు వెంకయ్యకు శ్రాద్ధము పెట్టును అట్లే సోమయ్య తన మాతామహుడగు రామయ్యకు అతని తండ్రియగు వెంకయ్యకు పిండ ప్రదానము చేయును వీరు ముగ్గురొకే పితరునికి శ్రాద్ధము పెట్టువారగుటచే సపిండులు సోమయ్య చెన్నయ్య తండ్రియగు రామయ్యకు కూడ పిండ ప్రదానము చేయును గోపాలుడు చెన్నయ్య తండ్రికి పిండప్రదానము చేయజాలడు కనుక చెన్నయ్యకు సోమయ్య గోపాలుని కన్న సన్నిహిత వారసు డగు చున్నాడు ఈ ఉదాహరణము వలన జీమూత వాహనుని సిద్ధాంత ప్రయోజనము సువ్యక్త మగుచున్నది కొమార్త సోదరి మొదలగు స్త్రీల ద్వారమున భిన్న గోత్రజు లగుచున్న సన్నిహిత వారసులు సగోత్ర సపిండుల అనంతరమే వారసత్వమునకు అర్హులగుదు రను నిబంధనము సడలుట కవకాశము కలిగించుటయే జీమూత వాహనుని ఆశయము

(4) స్త్రీ ధన నిర్వచనము – వారసత్వము ను నిర్ణయించుటలో స్త్రీ ధనమునుగూర్చి చర్చకు ముఖ్యస్థానము కలదు స్త్రీకి చెందిన ఆస్తి ఆమె మరణానంతరము ఆమె కొమరితకు చెందును కొమార్తె లేనిచో ఆమె ఆస్తి ఇతర వారసులకు చెందును స్త్రీ ధనము స్త్రీ తన స్వేచ్ఛగా అన్యాక్రాంతము చేయు హక్కుతో సమన్వితమై యున్నది సంపూర్ణ స్వత్వము స్త్రీకి తన స్త్రీధనము నందు కలదు ఎట్టి ఆస్తి స్త్రీ ధనాభిధమో తెలియుటకీ క్రింద నుదాహరించిన యాజ్ఞవల్క్య స్మృతిలోని శ్లోకము ఉపకరించును

శ్లో   పితృ మాతృ పతి భ్రాతృ
దత్త మధ్యగ్న్యుపాగతం
అధివేదని కాద్యంచ
స్త్రీ ధనం పరికీర్తితం

1 తండ్రిచేత 2 తల్లిచేత 3 భర్తచేత, 4 సోదరుని చేత ఇయ్యబడినది 5 వివాహాగ్ని ఎదుట బహూకరింప బడినది 6 వేరొక భార్యను స్వీకరించునపుడు మొదటి భార్యకు దుఃఖోప శమనార్థము భర్తచే నొసగబడినది మొదలగునవి స్త్రీధన మని భావము

విజ్ఞానేశ్వరుడు 'ఆద్య శబ్దేన రిక్థక్రయ సంవిభాగ మధి గమ ప్రాప్తమే తత్ సర్వం స్త్రీధనం మన్వాది భిరుక్తం' అని వ్యాఖ్యానించెను 'ఆది' శబ్దము వలన ఏ విధముగా స్త్రీకి ప్రాప్తించినను అట్టి ఆస్తి స్త్రీ ధనమే అగునని దీని భావము వారసత్వము వలన కొనుట వలన విభాగము వలన దొరుకుట వలన మరి ఏ ఇతర విధముగానైన స్త్రీకి చేకూరిన ఆస్తి స్త్రీ ధనముగా నెంచవలసినదే అని విజ్ఞానేశ్వరుని ఆశయము స్త్రీ ధనము యౌగిక శబ్దము

పారిభాషిక శబ్దము కాదు స్త్రీకి చెందినది సర్వము స్త్రీ ధనమే అని అతని నిర్వచనము

జీమూత వాహనుడీ సిద్ధాంతమును అంగీకరించలేదు యాజ్ఞవల్క్యుని శ్లోకమందు ఆద్య కు మారుగా ఏవ అను పాఠాంతరమును ప్రతిపాదించెను దీనివలన శ్లోకమందు ఉదాహరింపబడిన ఆరు విధములగు ఆస్తి మాత్రమే స్త్రీ ధనమని యర్థము సిద్ధించును స్త్రీకి వారసత్వ ద్వారమున మరి ఇతర విధముల లబ్ధమగు ధనము స్త్రీ ధనము కాదని భావము స్త్రీ ధనము కానిచో కాత్యాయనస్మృతి ప్రకారము

శ్లో అపుత్రా శయనం భర్తుః
పాలయన్తీ గురౌస్థితా
భుఞ్జీతా మరణాత్ క్షాన్తా
దాయాదా ఊర్ధ్వ మాప్నుయుః"

స్త్రీ ధనము కాని ఆస్తియందు ఆమెకు జీవితాంతము వరకు అనుభవించు హక్కు మాత్రమే ఉండును ఆమె అనంతరము దాయాదులకు ఆ యాస్తి చెందును దాయాదు లనగా ఆమెకు పూర్వము ఏ పురుషవ్యక్తి ఆ ఆస్తిదారుడై యుండునో ఆతని వారసులని అర్థము స్త్రీ ధనము కానిచో ఆమెకు స్వేచ్ఛగా అన్యాక్రాంతము చేయు హక్కు ఉండదు ఆమె అనంతరము ఆమె వారసులకు గాక పూర్వము హక్కుదారుని వారసులకు సంక్రమించును ఈ విధముగా సంపూర్ణ హక్కులు గల స్త్రీ ధనము కాని ఆస్తి నొకదానిని జీమూతవాహను డంగీకరించెను ఈ సిద్ధాంతము వంగదేశమునందే కాక కొలది ప్రాంతములలో తప్ప యావద్భారతములో ప్రీవీ కౌన్సిలు వారి తీర్పుల ద్వారమున ప్రయుక్తమాయెను

వంగ దేశములో విజ్ఞానేశ్వరుని సిద్ధాంతములు త్రోసివేయబడి జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతములు అంగీకరింపబడుటకు గల కారణము లరయ దగినవి జీమూత వాహనుని తర్వాత ప్రముఖ ధర్మశాస్త్ర వ్యాఖ్యాన గ్రంథ నిర్మాత లగు కుల్లూకభట్టు శూలపాణి హలాయుధుడు మొదలగువారు జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతములను ఉదహరింపలేదు జీమూత వాహనుని అభిప్రాయములును ప్రామాణ్యము అని వారికి తోచలేదు అట్టిచో వంగదేశము నంతను అనుశాసించు ప్రామాణ్యము జీమూత వాహనుని దాయ భాగమున కెట్లు సిద్ధించెను? అనునది యొక ప్రశ్నయై యున్నది

ఈ ప్రశ్నకు సమాధాన మూహింపదగినది జీమూత వాహనుని గ్రంథ రచన నాటికి వంగదేశము మహమ్మదీయ సంప్రదాయములకు సన్నిహితముగా ఉండెను ఆస్తియందు స్వత్వము గలవానికి స్వేచ్ఛగా తనజీవిత కాలములో అన్యాక్రాంతము చేయు హక్కును మహమ్మదీయ న్యాయశాస్త్ర మొసగుచున్నది ఇట్టి హక్కునే దాయ భాగ గ్రంథమునందు కుటుంబాస్తిస్వత్వమునకు అన్వయించిన జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతము ప్రభుత్వాదరణమును పొందుట కనువుగా ఉండెను ప్రజలకు కూడ ఈ సిద్ధాంతము ప్రయోజనకారిగా కానిపించెను అప్పటికి వంగదేశము వాణిజ్యమందు పురోగమించు చుండెను ఆస్తిని అన్యాక్రాంతము చేయు హక్కు స్వేచ్ఛగా ఉండినచో అది వాణిజ్యమునకు దోహదకారిగా ఉండును అట్టి హక్కును ప్రతిపాదించిన జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతము ప్రజలకు శిరోధార్య మయ్యెను అది తమ ప్రయోజనములను సాధించునదిగా ఉండెను కుటుంబములు విభక్తము లగుట అప్పటికి పరిపాటి యయ్యెను పెద తండ్రి పెదతాతల సంతతికన్న దౌహిత్రాదులు మేనల్లుళ్లు కుటుంబములో ఉండుట తటస్థించెను ఈ సన్నిహిత వర్తులకు కాదని దూరపు సగోత్రులకు వారసత్వపు హక్కు నొసగుట అసమంజస మను భావము ప్రజలలో పొడుకొనెను

ఈ విధముగ జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతములు ప్రజాభిప్రాయమునకు అనుగుణముగా ఉండెను ఇంతే కాక దాయభాగ వ్యాఖ్యాతలు గొప్ప విద్వాంసు లగుట గూడ ఈ సిద్ధాంతములకు ప్రామాణ్యము చేకూర్చెను 16వ శతాబ్ది వాడగు రఘునందనుని వ్యాఖ్యానము నవద్వీప పండితుల మన్ననలను బడసెను వారన్ హేస్టింగ్స్ గవర్నర్ జనరల్ గా ఉన్నప్పుడు హిందువులకు వర్తించు న్యాయశాస్త్రమును వివాదార్ణవ సేతువు' అను పేరుతో అతడు పండితులచే విరచింప చేసెను జగన్నాథ తర్క పంచాననుడు వివాద భంగార్ణవ' మను గ్రంథమును పాలనా సౌలభ్యము కొరకు ఇంగ్లీషు కంపెనీ వారికి రచించి పెట్టెను నవద్వీప పండితులచే ప్రశంసల నందిన రఘునందనునిచే విపుల ప్రచారము పొందిన జీమూత

వాహనుని సిద్ధాంతములు వంగదేశమున కంతకును వర్తించునట్లు ఈ గ్రంథమునందు వ్రాయబడెను. ఈ విధముగా ఆంగ్ల పరిపాలనలో జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతములు వంగదేశము నందంతటను ప్రామాణ్యమును బొందెను. స్త్రీ ధన నిర్వచన విషయములో ప్రివీ కౌన్సిల్ తీర్పులకు విజ్ఞానేశ్వరుని సిద్ధాంతము సరిగా తెలియనందున జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతమునే యావద్భారతములో అమలు పరచిరి.

1956వ సంవత్సరములో హిందూ వారసత్వ చట్టము నిర్మింపబడెను. ప్రివీ కౌన్సిలువారి పొరపాటును సవరించుటకు ఈ అవకాశము వినియోగింపబడెను. స్త్రీలకు ఏ విధముగా ఆస్తి సంక్రమించినను స్త్రీ ధనమే అగునని చట్ట ద్వారమున స్థిరీకరింపబడినది. ఇతర విషయములలో జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతములు చట్ట నిర్మాతల నాకర్షించెను. ఉపరమ స్వత్వవాదమును యావద్భారతములో వర్తింపజేయు ప్రయత్నము జరిగెను. కాని అది కొంతవరకే ఫలవంతము కాగలిగెను. 1956వ సంవత్సరపు చట్టమునకు పూర్వము మితాక్షరి అవిభక్త కుటుంబములోని అప్రతిబంధ దాయమును మరణ శాసనముల ద్వారమున అన్యాక్రాంతము చేయుటకు వీలులేకుండెను. ఈ నిషేధమును 1956వ సంవత్సరపు శాసనము తొలగించినది. దాయభాగ అవిభక్త కుటుంబములలో అట్టి నిషేధము ఎప్పుడును లేదు. ఈ విధముగ మరణ శాసనాధికారము నొసంగుటలో జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతమునే 1956వ సంవత్సరపు హిందూ వారసత్వ చట్టము అనుసరించినది. దీనినిబట్టి జీమూత వాహనుని సిద్ధాంతము లెంత సారవంతములో వాణిజ్య దోహదకరణ సమర్థములో తెలియనగును.

న్యాయ శాస్త్రమును సాధనముగా గొని సంఘ పరిస్థితులను చక్కదిద్ది సంఘ పురోగమనమునకు తోడ్పడిన మేటి ధర్మశాస్త్రవేత్త జీమూత వాహను డని నిశ్చయముగా చెప్పవచ్చును.

బి. సి. వేం. సు.

జీవకణము (The Cell)

జీవకణ (cell) మను శబ్దమునకు జీవ పరమాణురూపమైన సైటోప్లాజమ్ (nucleated cytoplasm) యొక్క అల్ప ఖండమని (piece) అర్థము చెప్పవచ్చును. కేంద్రీకృతమైన ఈ జీవపరమాణు పదార్థము (nucleus) ఒక పొరచే ఆవరింపబడి సంరక్షింపబడుచున్నది. ఈ జీవకణము ఒక్కటిగా నుండవచ్చును. లేదా గణములుగా (groups) కూడ నుండవచ్చును. వీటియందు పెక్కు రీతులుగ నిర్మాణము లేర్పడి యుండును.

జీవకణమను పదము 17వ శతాబ్దిలో రాబర్టు హూక్ (Robert Hooke) అను శాస్త్రవేత్తచే ప్రయోగింపబడెను. అతడా పదమును తేనె పట్టును బోలు నిర్మాణముల యందుండు రంధ్రములకు అన్వయించెను. ఈ నిర్మాణములు సూక్ష్మదర్శని యంత్ర సహాయముతో మృతకణ జాలములందు కనుగొనబడెను. ఈనాడీ శబ్దము ప్రధానముగా జీవ పరమాణువుతో కలిసియున్న ప్రోటోప్లాజమ్ (Proto plasm) యొక్క ఖండమును సూచించుచున్నది. ప్రప్రథమమున ప్రతి జంతువునందు ఒకే ఒక జీవకణము మాత్ర ముండును. ఈ ఏక జీవకణము అల్పతర కాలములో విభజనము నొంది సంశ్లిష్టమైన జంతు శరీరమునందు పెక్కు ధాతువులుగను అంగ ఉపాంగములుగను ఏర్పడును. సంశ్లిష్టమైన జంతు శరీరమునందు అంగ ఉపాంగములుగా నేర్పడు జీవకణములు వివిధములైన ప్రత్యేక ధర్మముల నాచరించుచుండును. ఈ జీవకణముల పరిమాణ స్వరూపములు గూడ మార్పు చెందును. ఒక్కొక్క జీవకణము యొక్క పరిమాణము చాల చిన్నదిగ నుండును. దానిని సూక్ష్మదర్శిని అను యంత్ర సహాయమున మాత్రమే చూడగలము.

ప్రతి జీవకణము నందును జీవిత విధానము క్రమబద్ధముగ కొనసాగుటకు అత్యంత క్లిష్టమైన రాసాయనిక క్రియా కలాపము జరుగుచుండును. వేర్వేరు ధాతువులందుండు జీవకణములు ఘనముగా పరస్పర సహాయమొనరించుకొనుచు జీవిత కలాపములను నిర్వహించుచుండును. ప్రతి జీవకణము జీవితము యొక్క అన్ని విధానములను (processes)- అనగా ఆహారము వృద్ధి పునరుత్పత్తుల (reproduction) యొక్క సంయోగమును యథావిధిగా కొనసాగించగలదు. కాని ఈ జీవకణము శరీరావయవముల నుండి వేరైనచో, దాని కార్యక్రమము స్తంభించిపోవును. కొన్ని ప్రత్యేకములైన

పరిస్థితులయందు మాత్రము జీవకణములు జంతు శరీరమునకు సంబంధించకయే ప్రత్యేకముగ వృద్ధిపొందగలవు

సర్వసాధారణముగా జీవకణమునందు ఒక ఆద్య జీవకణ స్థానము (nucleus) ప్రోటో ప్లాజమ్ (protoplasm) మైటో కాండ్రియా (mitochondria) గోల్గి అను పదార్థము (Golgi material) సెంట్రోజోమ్ (centrozome) అను వస్తువిశేషము లుండును సైటోప్లాజమ్ (cytoplasm) నందు కేంద్రకము లేక ఆద్య జీవకణ స్థానము (nucleus) తప్ప జీవకణమునందుండు ఇతర పదార్థము లన్నియు మిళితమై యుండును జీవకణము నందుండు ప్రతిభాగము దాని జీవిత విధానమును కొనసాగించు కార్యక్రమములో నిస్సంశయముగా నిర్దిష్టమైన పాత్రము నొకటి కలిగియుండును జీవకణము నందుండు వివిధ భాగములయొక్క వర్ణన సంక్షిప్తముగా ఈ దిగువ వివరింపబడినది

జంతు శరీరములో నుండు జీవకణములలో అత్యధిక భాగము సైటోప్లాజమును చుట్టియుండు పొర (membrane)చే పరిమిత మొనరింపబడి యుండును ఈ పొర సాగుటకు వీలుగ నుండును మరమ్మతులు గూడ చేయుట కవకాశ ముండును ఇది జీవకణములో సజీవముగ నుండు చురుకైన భాగము

జీవ కణములో అధిక భాగము ప్రోటో ప్లాజమ్ అను ఏక జాతీయమగు (homogenous) ద్రవ పదార్థము ఇమిడి యుండును రాసాయనికముగా ప్రోటో ప్లాజమ్ అను పదార్థము సంక్లిష్టమగు ఆశ్చర్యకరమైన ఒక సమ్మిశ్రమమును నిర్మాణ విధానమును గూడ నై యున్నది జీవకణము శక్తిమంతముగను చురుకుగను పనిచేయుటకు ప్రోటోప్లాజ మొక ప్రాతిపదికగా గూడ వ్యవహరించును జీవ పరమాణు పదార్థము (nucleus) నకు దూరమైన సైటోప్లాజమ్ (cytoplasm) దీర్ఘకాలముగా దాని కార్యకలాపము సాగించుచు జీవింప జాలదు

మైటో కాండ్రియా' (mitochondria) అను పదార్థము అవిభాజ్యములైన జీవకణములలో నుండు సైటోప్లాజమునందు కడ్డీల రూపమునను, గోళాకారముగ నుండు పరమాణువుల రూపమునను విభాజ్యములై యుండును జీవకణము విభజన జరుగు కాలములో మైటో కాండ్రియా కొన్ని పరివర్తనములు చెందును

జీవ కణములో జీవ పరమాణు వను కేంద్రకము (nucleus) సైటో ప్లాజమునందుండు అత్యంత ప్రధానమైన పదార్థముగా నెంచబడుచున్నది ఇది సామాన్యముగా జీవకణములో కేంద్ర స్థానమున గోళాకారముగ నుండును జీవ పరమాణువునకు కళంక మేర్పడినపుడు అందు వర్ణ విశేషము గల అల్లిక వల యొకటి గోచరించును ఈ వల పెక్కు మార్పులకు లోనై జీవకణములుగా విభజన మగు తరుణములో క్రోమోజోములుగా (chromosomes) రూపొందును ఈ క్రోమోజోములు ఆకారములో సాధారణముగా కడ్డీలవలె నుండి వంశపారంపర్యముగా వచ్చు ఉత్పాదక కణములను (genes) తమ వెంట తోడ్తెచ్చుచుండును ఒక్కొక్క జాతియందు క్రోమోజోముల సంఖ్య మార్పుచెందక స్థిరముగ నుండును జీవ పరమాణు వను కేంద్రకము (nucleus) జీవకణముపై ఆధిపత్యము కలిగి యుండు నని విశ్వసించబడుచున్నది ఉత్పాదక కణముల (genes) ప్రభావము దానిపై ప్రసరించుచుండును జీవ పరమాణువు యొక్క కేంద్రము నొద్ద గోళాకార మగు నొక పదార్థము గోచరించును ఈ పదార్థము జీవస్థాన గర్భము లేక అంతర్జీవ స్థానము (nucleolus) అని పేర్కొనబడుచున్నది

జంతు జీవకణములో సహజముగా గోల్గి (golgi) అను వస్తువిశేష మొకటి ఇమిడియుండును ఈ పదార్థము చిన్నచిన్న వస్తువుల రూపములో గోచరింపవచ్చును లేక సైటో ప్లాజమునందు కొంచె మించుమించుగా విస్తృతరూపములో గూడ వ్యాపించి యుండవచ్చును గ్రంథిజనిత స్రావములో (secretion) గోల్గి అను పదార్థము ప్రత్యేకమైన పాత్ర వహించును

సెంట్రోజోమ్ (centrosome) అను పదార్థము జీవస్థాన కవచము (nuclear membrane) నకు వెలుపలి ప్రక్కన దానికి సరసనే ఉండును ఈ సెంట్రోజోమునకు జీవకణ విభజన విధానముతో సజీవమైన సన్నిహితసంబంధ ముండును అవిభాజ్యమైన జీవకణములలో సెంట్రియోల్ (centriole) గోళాకారమువంటి పరమాణువు (tiny granule like centriole) గోచరించును జీవకణము

చురుకుగా విభజనము చెందునపుడు పరమాణువు రూపములో నుండు సెంట్రియోల్ (centriole) రెండు భాగములుగా చీలి జీవ పరమాణువు (nucleus) యొక్క ఇరు పార్శ్వముల చివరలయందు వచ్చి చేరును

విభజన విధాన క్రమములో (process) జీవకణము పెక్కు మార్పులను పొందును. ఈ విధాన క్రమము జీవకణముల యొక్క పెంపుదలకొరకు సాధనమును ఏమ గూర్చి వంశ పారంపర్యమునకు (heredity) సంబంధించిన అత్యవసరమగు అణువుల యొక్క పుత్రికా జీవకణముల (daughter cells) గుణాత్మక పరిమాణాత్మక విభజనమును కలుగజేయును. జీవకణముల విభజన విధాన క్రమము నాలుగు దశలుగా వేరు చేయబడినది. ప్రొఫేజ్ (Prophase) మెటాఫేజ్ (Metaphase) అనాఫేజ్ (Anaphase) టెలాఫేజ్ (Telaphase) అనునవి ఈ నాలుగు దశలని తెలియుచున్నది. జీవకణము విభజనమగు కాలములో జీవ పరమాణువు నందుండు క్రొమాటిన్ పదార్థము (cromatin material) ముఖ్యమైన మార్పులకు గురియగును. క్రొమాటిన్ అను పదార్థము ఉంగరములను బోలు ముడుతల రూపము (chromatin loops) పొంది యథోచిత స్థానముల నాక్రమించుటయు జీవ పరమాణు పరమైన కదురు (nuclear spindle) ఆకారముగా నేర్పడుటయు పై జెప్పిన మార్పులుగా పరిగణింప బడుచున్నవి — రెండు జంటల పుత్రికా క్రోమోజోములు కదురు యొక్క ధ్రువముల ముఖముగా ప్రయాణించు మార్గమునొద్ద వేరగుట జీవకణ గర్భము యొక్క విభజనము రెండు నూతన జీవ పరమాణువుల యొక్క రూప కల్పనము

క్రొమాటిన్ అను పదార్థము యొక్క విభజనము (distribution) మిటోసిస్ (mitosis) మియోసిస్ (meiosis) అను రెండు విధములుగా కొనసాగును. మిటోటిక్ జీవకణ విభాగములో సమాన సంఖ్య గల క్రోమోజోములు రేఖాంశ వృత్తములో (longitudinal) విభజింపబడి పుత్రికా జీవ కణమునకు (daughter cell) వినిమయ మొనరించబడును. కాగా మియోసిస్ అను జీవకణ విభాగములో క్రోమోజోముల సంఖ్య యందు సగభాగము పుత్రికా జీవ కణమునకు పంచి పెట్టబడును. మిటోటిక్ విభజనము జీవకణ గర్భములో (body cell) జరుగగా మియోటిక్ విభజనము బీజ జీవకణములో (germ cell) జరుగును.

మో. బా. నా.

జీవ భౌతిక శాస్త్రము (Bio physics)

జడ పదార్థమునుండి జీవసృష్టి ఎట్లు సాగినది? అనునది విశ్వమున నేటికిని విడివడక నిలచిన ఒక క్లిష్ట సమస్యగా నున్నది. ఇటీవల రసాయన శాస్త్రమున నిర్జీవ పదార్థమును గురించియు భౌతిక శాస్త్రమున ఆ పదార్థములు కట్టుబడియుండు భౌతిక ధర్మములను లేక సిద్ధాంతములను గురించియు విశేష వివరములు తెలియ వచ్చినవి. అదే సమయమున జంతు వృక్షజాలముల క్రమబద్ధ వర్గీకరణమునకు జీవ శాస్త్రమున ఒక నిర్ణీత స్వరూపము మేర్పడినది. సూక్ష్మదర్శిని మూలమున జరిగిన పరిశీలనముల ఫలితముగా జీవ పదార్థముల చరమ ప్రమాణము జీవకణము (cell) అని నిరూపితమైనది. విశేష వివరములకై అన్వేషణలు సాగింపగా దాని సంకలిత భాగమగు న్యూక్లియస్ యొక్క పరిజ్ఞానము క్రోమోజోములతో జీనులతో సహా సిద్ధించినది. జీవకణము యొక్క గ్రసన శ్వాస వృద్ధి పునరుత్పాదన సామర్థ్యమును గురించినట్టియు వంశానుగత లక్షణములపై జీనులకు గల నియంత్రణమును గురించి నట్టియు పరిశోధనములు నేటి జీవశాస్త్రమున ప్రాముఖ్యతను వహించినవి. జీవశాస్త్రము నందలి జీవ ప్రక్రియలపై భౌతికశాస్త్ర సిద్ధాంతముల ప్రభావము ఎంతవరకుండును? అనునది జీవ భౌతిక శాస్త్రమున ముఖ్యమగు ప్రశ్న. భౌతిక శాస్త్రీయ పద్ధతులను గొని భౌతిక సిద్ధాంతముల రూపమున జీవ విధానములను పరిశోధించుటయే జీవ భౌతిక శాస్త్రము యొక్క స్వరూపము

రాగి కొక్కెములపై ఉక్కు తీగనుండి వ్రేలాడ దీయబడిన కప్పయొక్క కండరములు ముడుచుకొను చర్యను బట్టి విద్యుచ్ఛక్తి శారీరక పరిణామములు కల్గించునని తెలుపు గాల్వనీ ప్రయోగము, కేవలము ప్రాథమిక జ్యామితీయ ప్రకాశ విజ్ఞానమును దాని స్వతః సమాయోజనములను గూర్చి థామస్ యంగ్ కావించిన వివరణములు జీవ క్రమములలో ఊర్జ స్థిరత్వమును

గూర్చి మేయరు చేసిన విశ్లేషణము చక్షు శ్రోత్రేంద్రియములు పనిచేయు విధానమును గూర్చి హెల్మ్‌హోల్ట్జ్ కావించిన అధ్యయనము ఎముకలను లివరులను మడత బందులుగ అస్థి పంజరముల చలనాత్మకతను గురించి ఒనర్పబడిన పరిశీలనములను జీవ భౌతిక శాస్త్రపు తొలి ఉపన్యాసలుగ పరిగణింప వచ్చును సూక్ష్మదర్శన శాస్త్రము ఉష్ణగతి శాస్త్రము పరమాణు భౌతిక తత్త్వము విద్యుదుపకరణములు ఎలక్ట్రానిక్ పరికరములు— వీటియందు జరిగిన అభివృద్ధి వలన భౌతిక జీవ శాస్త్రపు సీమల విస్తృతిని గూర్చి ఒక స్పష్టమగు అవగాహన మేర్పడినది

అతినీల లోహాత సూక్ష్మదర్శిని సహాయమున జీవకణము చేతన స్థితిలో నుండగా దాని లోలోన జరుగు రసాయన మార్పులను గురించిన పరిజ్ఞానమును గడింప సాధ్యమగుచున్నది ఫేజ్ కాన్‌ట్రాస్టు దూరదర్శిని మూలమున వివిధము లగు జీవకణ విభాగ దశలను కంటితో కనుగొన సాధ్యమయ్యెను వివిధ జీవకణముల యొక్కయు టిష్యూల యొక్కయు నిర్మాణ యమని వాటిలోని జీవకణ విన్యాస విశేషములను ధృవీయకిరణ సూక్ష్మదర్శిని ద్వారా పరిశీలింపవచ్చును జంతు వైరసుల అంతర్నిర్మాణమును కీటక వైరసుల ఉత్పత్తిని వృక్ష వైరసుల వివృద్ధిని వివిధ జాతుల సూక్ష్మజీవులను ఎలక్ట్రాను—సూక్ష్మదర్శిని మూలమున పరిశీలింపవచ్చును ప్రాణవాయువాది జీవనాధార కార్యములను జీవకణముల లోను టిష్యూలలోను జరుగు వివిధ రసాయన పదార్థముల ఎంపములను రసాకర్షణ విసరణల ప్రాతిపదికపై విశద రచ వచ్చును

జీవ విధానములలోని ప్రతి క్రియా ఉష్ణమును జీవ రసాయన పరివర్తనముల మాధ్యమిక దశలలో జనించిన దానినిగా పరిగణింపవచ్చును ఆమ్ల జనీకరణము జీవ పదార్థములలో జరుగు అంతిమ ప్రక్రియ అత్యున్నత శ్రేణికి చెందిన జంతువుల శరీరకోష్ణోగ్రత అభ్యర్థము కలుగునట్లు స్థిరముగ నుండు నని గుర్తింప బడినది ఈ సందర్భమున ఉష్ణోగ్రతను నియమిత మొనర్చు ఒక విధమగు ప్రత్యేకమైన ఏర్పాటు కావింపబడుటచే ఆ జంతువుల శరీరములు తాప నిర్ధారకములుగా పనిచేయును

కాంతి అన్వేషణమున మానవ నేత్రము కడు శక్తిమంతమైనది అది ఒకటి లేక పెక్కులగు కాంతిపుంజములకు ప్రతి నొసగ గలదు దృక్—భౌతిక శాస్త్ర విశ్లేషణముల వలన నేత్రము యొక్క పరిశాశ సంవేదనా శీలత నుగొనబడినది దృశ్య అతినీల లోహాత కిరణములు వృక్ష జంతు సంబంధమైన జీవ కవచములు పారగమ్యతను పెంపొందించును కొన్ని క్లిష్టములగు మార్పులు జీవకణ పదార్థముల శ్యానతలో జరిగినందు వలన ఘనీభవ మగుటకు దారితీయును అతి నీల లోహాత కిరణములను కొన్ని చర్మ వ్యాధులకు రికెట్స్ అను వ్యాధికి చికిత్స చేయుట కుపయోగించెదరు అతి నీల లోహాత కిరణములచే ప్రకాశవంతములైన ఆహార పదార్థములలో డి విటమిను అధికమగును ఇన్‌ఫ్రారెడ్ వికిరణములను శరీరములో స్థానికముగా రక్త ప్రసరణములో మార్పులు కలిగించుటకును శరీర బాధా నివారణ కొరకును వినియోగింతురు

ప్రాణులనుండి ఉత్పన్నమగు ఉష్ణరహిత కాంతియే జీవోత్సర్జిత తేజమనబడును వచ్చిక బీడులలో కనపడు మిణుగురులు గంభీర సాగరములలోని మత్స్యములు, కొన్ని సూక్ష్మజీవులు ఫంగై జాతులలో కొన్నియు కాంతి సముత్తేజమును ఉత్పన్నము చేయుగల ఉపజ్ఞను కలిగియున్నవి ఈ కాంతివర్ణము ఆయా జాతివర్గము ననుసరించి హరిద్ర వర్ణమునుండి నీలహరిత శోణిత కాంతుల వరకు భేదించి యుండును దీపశిఖ కంటెను అతి మందముగా జరుగు ఆమ్ల జనీకరణ ఫలితమే ఈ జీవోత్సర్జిత తేజము లూసిఫేరేజ్ ఎంజైము సమక్షమున లూసిఫెరిన్ అను పదార్థము ప్రాణ వాయువుతో చేరికకు సంబంధించిన ఆమ్ల జనీకరణము మందముగ జరుగును ఈ తేజోత్సర్జనములకు లక్ష్యము కేవలము కాంతి విస్తృతియే కాదు అది ఆ ప్రాణులు ఒండొంటిని కలుసుకొనుటకును సహాయ పడుచున్నది

ధ్వని తరంగముల ఉద్ధృతి కర్ణాంతర్గత నిర్మాణమును వినాశ మొనర్చును శ్రవ్యాతీత ధ్వనుల వలన జీవరాసులలో తాపము పక్షవాతము మరణమును సంభవించును మానవ దేహములోని క్రొవ్వు పొరలు కండరములు, ఎముకలు మొదలగు వివిధ భాగముల ధ్వని ప్రతిబంధ

వైశిష్ట్యత (characteristic impedance) అవశోషణ గుణాంకము (coefficient of absorption) మారుచుండును ఆరోగ్యకరము లైనట్టి నష్టములైనట్టి టిస్యూల శ్రవ్య ధర్మములు భిన్నము లగుటచే పరిధమ దశయందే అల్ప మెగా సైకిలు మండలములోని ఆవృత్తి గలిగిన శ్రవ్యాతీత ధ్వనులను ఉపయోగించి కాన్సరు వ్యాధిని నిర్ణయ మొనర్పవచ్చును ఈ దుష్టము లగు టిస్యూల నిర్మూలనకు శ్రవ్యాతీత ధ్వనులకు సాధ్యమగును శ్రవ్యాతీత ధ్వని పరివార ప్రక్రియలను ఉపయోగించి మెదడు నందలి కంపనలను పరిశీలింపవచ్చును డాప్లరు సిద్ధాంతమును ఉపయోగించి శ్రవ్యాతీత ధ్వని తరంగములను గుండె పైపునకు మరలించి హృదయమును పరీక్షింపవచ్చును రక్త ప్రవాహ వేగమును శ్రవ్యాతీత ధ్వని ప్రవాహ-మాపక విధానమున కనుగొనవచ్చును అధికోత్సర్జిత శ్రవ్యాతీత ధ్వనుల ప్రభావములలో జీవ కణములలో రంధ్రములు చేయుట ద్వారా విడగొట్టుట సంచలనము కలిగించి టిష్యూలను నష్టపరచుట కండరములలోను ఎముకలలోను ఉష్ణమును కల్గించుట మున్నగు అంశములు పేర్కొనదగి యున్నవి సూక్ష్మజీవులను సంహరించు చర్యను ఉపయోగించి పాలను పరిశుద్ధ మొనరించుటకును కండరపు బిగువు బింకమును సడలించగలుగు చర్య నుపయోగించి మాంసమును మెత్తపడ జేయుటకును శ్రవ్యాతీత ధ్వనులు వినియోగ పడుచున్నవి

మెదడు హృదయము మొదలగు అవయవములలో జనించు అల్పతమ వోల్టేజిల విశ్లేషణమునకును జీవ విద్యుత్ స్వభావ పరిశోధనమునకును నాడీ ప్రేరణ నిర్వాహకత్వ పరిశీలనమునకును అభివృద్ధి పరచబడిన విద్యుత్ మాపక సాధనములు ఉపయోగపడినవి జీవ విద్యుత్తు అనునది జీవపదార్థములలో జరుగు ఘటనా విశేషము ఇది జంతు వృక్షముల జీవకణములలోను టిస్యూలలో గూడ జరుగుచున్నట్లు కనుగొనబడినది తరచుగా స్వల్ప విద్యుత్-విభవాంతరములు (electrical potential differences) శరీరములోని ఆయా భాగముల వృద్ధి వేగములలోగాని ఉపచయాపచయాత్మక క్రియా (metabolic) వేగములలో గాని ఏర్పడు భేదములకు సంబంధించినవై యుండును జంతు వృక్షములలోని కొన్ని పొరల మధ్య ఆయా పొరలగుండా అయానులు అనబడు విద్యుదీకృత కణములు ఉద్ధృతముగా రవాణా అగుట వలన హెచ్చు విభవాంతరము లేర్పడును దక్షిణ అమెరికాలో నుండు ఈల్ అను చేప 600 వోల్టుల వరకు విభవాంతరమును ఏర్పరచ గలుగునని కనుగొన బడెను విడుదల చేయబడినపుడు ఇంత విద్యుచ్ఛక్తి చేపలకు మూర్ఛను మరణమును మానవులకు తీవ్రాఘాతమును కలిగింప గలదు

మాంసకృత్కణముల యొక్కయు న్యూక్లేయిక్ ఆమ్లముల యొక్కయు త్రిమితీయ (Three-dimensional) నిర్మాణము ఎక్స్ రే డైఫ్రాక్షన్ పరిశోధనముల వలన తెలిసినది 1920వ సం॥ లో హాచె ముల్లరు ఎక్స్-కిరణములు జీనులలో ఉత్పరివర్తనమును కలిగించుట ద్వారా జీవ పదార్థముల వంశానుగత గుణములను మార్పగలవని నిరూపించుటతో జీవ భౌతిక శాస్త్ర పరిశోధనములలో ఒక క్రొత్త శకము ప్రారంభమయినది పండ్ల ఈగలలో పునరుత్పాదక కణము లేర్పడు సమయమున వాటిని ఎక్స్-కిరణ ప్రభావితముల నొనర్చి ఉత్పరివర్తన వేగమును హెచ్చింప గలిగిరి ఈ ఆవిష్కరణము జీవ సంక్రమణ సిద్ధాంతముపై జరుగు పరిశోధనములను త్వరిత మొనర్చుటచే జీవ భౌతిక శాస్త్రమున రేడియేషన్ జెనెటిక్స్ అను నొక నూతన శాఖ ఏర్పడెను

ఎక్స్ కిరణములు క్రోమోజోములను ఛిదిలింప గలవు ఈ ఖండములు జీవ కణవిభజన సమయమున ఒక్కొక్కప్పుడు విపర్యయముగా పునస్సంయోగము చెందుటయో ఇతర క్రోమోజోములకు అంటుకొనుటయో లేక స్వతంత్రముగా సైటోప్లాజములో తేలియాడుటయో జరుగుటవలన లోప భూయిష్ఠమగు ప్రజనన యంత్రాంగము (genetic machinery) ఏర్పడును ఎక్స్ ఆల్ఫా బీటా గామా కిరణముల ప్రసారమునకును, న్యూట్రాను ప్రసరణమునకును గురికావించినచో సచేతన ప్రాణి సముదాయము లోనుకాగల హానికరములగు ఫలితములు 'రేడియేషన్ హెజార్డ్స్' అను శీర్షిక యందు చర్చింప బడినవి ప్రవేశ శీలములగు ఈ కాంతి ప్రసార

ములు జీవ కణములకును టిష్యూలకును అవయవములకును వివిధ గతులలో విపరీతమైన నాశనమును కలిగించగలవు ఇవి సచేతన మండలముల సంధానమునకు ఆధార భూతములును విశేష ప్రత్యేకత గలవియు నగు రసాయన బంధములను అస్తవ్యస్త మొనరించును చర్మము బీజాశయములు రక్తనిర్మాణకను అగు టిష్యూలు నేత్ర పటకము ఈ కాంతి ప్రసారములను అతి శీఘ్రముగ గ్రహించును సచేతనము లగు టిష్యూలు ఆప్రసరణమును విలీన మొనరించుకొను ప్రాథమిక దశకును శరీర జననేంద్రియములకు చెరుపువాటిల్లు చరమ దశకును అంతరమున కథాను పూర్వ పారంపర్యలో జనుగు ఘటనా వివరములకై ఇంకను అన్వేషింప వలసి యున్నది ఎంతవరకు ఈ కిరణ ప్రసారమునకు జీవ మండలము గురికావచ్చును? ఏ పరిమితి దాటినచో అది జీవ మండలమునకు హానికరముగ పరిణమించును? అను విషయములపై వాదోపవాదములు కలవు ఈ కిరణ ప్రసారమునకు ఎక్కువ గురి అయినచో చేకురునట్టి అంతిమ ఫలితము మరణమే 500 రాన్ట్జనుల మోతాదు ప్రసారము మానవునకు మరణము కలిగించునని తేలినది జపాను దేశములోని హిరోషిమా నగసాకి అను నగరములపై అణుబాంబులు ప్రయోగింప బడినపుడు వెలువడిన అపరిమిత మగు వికిరణ ప్రసారమునకు శరీర మంతయు గురియైన కారణమున మానవులు లక్షోప లక్షలుగ రూపుమాసిరి అణ్వస్త్ర ప్రయోగము జరిగిన ప్రదేశమునుండి దూరముగనున్న వారుకూడ శిరోజ పాతము వలనను ఎర్రరక్త కణములను నిర్మించు శక్తిని ఎముకలలోని మజ్జ కోల్పోవుట మూలమున కలిగిన నిస్సత్తువ వలనను అనేక వర్ణనాతీతములైన వేదనలకు గురియై రేడియేషన్ వ్యాధి పీడితులై మరణించిరి మితిమీరిన రేడియేషను ప్రసరణమునకు సూటిగా గురి కానివారును వాటి సద్యోఫలితములకు బలికానివారును అగు కొన్ని వందలమంది ప్రజలలో ప్రజనన సంబంధమగు మార్పులు జరిగినవి వారు కండ్లు కమరెప్పలు మెదడు మర్మేంద్రియములు లేనివారైరి మరియు వారు బలహీనమైన ఎముకలు లోపభూయిష్ఠములైన కంఠరములు కలిగిన సంతానము కలవారైరి

రేడియో ఆక్టివు ఐసోటోపుల నుండి నిర్గమించు వికిరణములు వాటి ఉనికిని కనిపెట్టి గణనా సాధనములతోగూడి పరిశోధన రంగమున ప్రత్యేక ప్రాముఖ్యము నందినవి చైతన్య వంతమగు శరీరములోనికి రేడియో ఐసోటోపులకు ప్రవేశము కల్పించినచో అవి అన్వేషకములుగ ప్రవర్తించి ఉపాప చయాత్మక క్రియలో దత్తాణువుయొక్క గమనమును గుర్తించుటకు అవకాశమును కల్పించుచున్నవి మందులు ని చేయు విధానము ప్రొటీనుల సంయోగమున కగు నిర్దిష్టపథము ఆక్రమణమొనగు జీవణశములపై వైరసులు సాగించు ప్రచండమైన ముట్టడి- మొదలగునవన్నియు అన్వేషకముల పరిశీలనమున సద్యోవ్యక్తీలితములు కాగలవు రసాయనౌషధీ చికిత్సా విధానమున రేడియో ఐసోటోపులు సహాయకారులుగ నున్నవి థైరాయిడు గ్రంథులను వారించుటకు రేడియో అయోడిను చర్మవ్యాధులను వారించుటకు రేడియో ఫాస్ఫరసు క్యాన్సరు వ్యాధిని తొలగించుటకు రేడియో కోబాల్టు వాడబడుచున్నవి

హ ల

జీవరసము (Protoplasm)

జీవకణములను వాటి యందు కల జీవ పదార్థమును వాటి లక్షణములను తెలిసికొనుట సూక్ష్మ దర్శిని కనుగొనబడిన తరువాతనే సాధ్యపడినది హ్యూగో (Hugo) అను జర్మను వృక్ష శాస్త్రజ్ఞుడు వృక్ష కణము అందు ప్రప్రథమమున ఒక విధమగు జిగురు (Slimy) పదార్థమును దాని యందు చలనమును (Movement) కనిపెట్టెను మాక్స్ షూల్ట్జ్ (Max Schultz) అను శాస్త్రజ్ఞుడు జంతువు లందును వృక్షము లందును కల జీవ పదార్థము ఒకటే అని విశద పరచెను పూర్వము శాస్త్రజ్ఞులు జీవ పదార్థము ఒక విధమగు సాధారణ రాసాయనిక పదార్థ (Simple Chemical Compound) మని భావించిరి కాని జీవ పదార్థము సాధారణమైన రాసాయనిక పదార్థము కాదు; అది జీవ లక్షణములు కల కొన్ని క్లిష్ట పదార్థములతో కూడిన సృష్టి (System) అని ఇపుడు వ్యక్తమైనది

జీవ పదార్థము అనేక పదార్థములు నీటితో గలిసి

కలియని కొలాయిడల్ (Colloidal) స్థితిలో నుండును ఈ కొలాయిడల్ స్థితిలో నుండు ఈ అణువులు చిన్న చిన్న బిందువులుగా నుండును ప్రతి బిందు సమూహ ములో అనేక అణువులు గాని ఒక పెద్ద అణువు గాని ఉండును ఈ అణువులు అనేక సౌలిక చర్యలకొరకును రాసాయనిక చర్యల కొరకును విశాలమైన ఉపరితల మును సమకూర్చును

జీవ పదార్థము అను పదము జీవకణము నందలి సంపూర్ణ జీవ పదార్థమున కన్వయించును ఇందులో (అ) కణకవచము (cell membrane) (ఆ) కణ పదార్థము (cytoplasm) (ఇ) జీవాణువు (nucleus) అనునవి ముఖ్యముగ చేరి యుండును

జీవాణువులతో కూడిన కణము లందు జీవ పదార్థము సూక్ష్మమైన బిందువుల రూపములో నుండును ఈ పదార్థము సాధారణముగా అసమగ్ర తేజో నిస్తారక మైనదై (Transluscent) రంగు లేనిదై జిగటగా నుండును సూక్ష్మ దర్శిని సహాయమున చూచినచో ఇది ఒకప్పుడు పోగులతో (fibers) నిర్మించబడిన వలయా కారము వలె కనబడును ఒకప్పుడిది అతి సూక్ష్మమైన నలుసులతో (granulars) నిండి యున్న ఆకారములో కనబడును ఒక్కొక్కప్పుడు ఇది బుద్బుదాకారము (Alveolar) కలిగి ఎక్కువ గట్టి పడని చిక్కని పదార్థము వలె లేక స్పాంజి వలె (Sponge like) గోచరించును జీవ పదార్థము చిక్కగా నుండునపుడు దానిని సాల్ (Sol) అని యందురు ప్రేరణ వలన ఇది ఈ స్థితి నుండి జెల్లీక (Jelly) స్థితికి మారును సర్వ సాధారణముగా అంగులో నూటికి డెబ్బది వంతులు నీరుండును అసామాన్య (Extreme cases) దశలలో నీటి కాయ (Jelly fish) అందు తొంబది తొమ్మిది వంతుల నీరును ఎండిన గింజలలో నూటికి పదు నేను వంతుల నీరును ఉండును సామాన్యముగా జంతువు లందును వృక్షము లందును జీవ పదార్థ మనునది ఒకే పోలిక కలిగి యుండు నని అనుకొనబడును జీవ మనునది బహుళః ఒకే విధముగా నుండు నని తెలుపుటకు ఇట్లనెదరు యథార్థముగా జీవ పదార్థము వివిధ రూపములు దాల్చు చుండును వివిధ జీవులయం దుండు వ్యత్యాస గుణము లును వాటి వివిధ భాగముల వేర్వేరు కర్మలును జీవ పదార్థముల యొక్క వివిధ రూపములకు కారణములు

ఉపచయాపచయ క్రియల పెరుగుదల (Growth) పునరుత్పత్తి క్షోభ్యం చలనము మొదలగునవి జీవ పదార్థముల యొక్క ప్రముఖ ధర్మములు ఈ ధర్మము లన్నియును ఒకదానిపై నొకటి యాధారపడి యున్న వని వేరు చెప్పనక్కర లేదు చలనము క్షోభ్యత పునరుత్పత్తి పెరుగుదల అనునవి సూక్ష్మదర్శిని సహా యముతో పరిశీలింప నగును జంతుకణము యొక్కయు వృక్ష కణము యొక్కయు భేదమును చలనము వలన గుర్తింప వచ్చును అమీబాయిడ్ (Amoeboid) చల నము జంతు కణము యొక్క విశిష్టత కాని జీవ పదార్థము యొక్క అంతశ్చలనము వృక్ష కణములందే ఎక్కువగా కానగును జీవ పదార్థముల యందు వ్యక్త మగు అనేక చర్యల సమూహమును ఉపచయ అప చయము లందురు వాటి కర్తవ్యములు రెండు మొదటి కర్తవ్యము ప్రాణి ఆహారమును సమీకరణము చేసికొనుట దీనిని అనబాలిజం (Anabolism) అందురు రెండవ కర్తవ్యము కెటబాలిజం (Katabolism) అను నది ఇది వినాశక క్రియ (Distructive process) ఉదా – ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాస క్రియ (Respiration) దీని వలన శక్తి విడుదల పొందును జీవ పదార్థ ధర్మము లందు గల పరిసరాను గుణముగ మారు శక్తి (Adaptability) జీవ పరిణామమునకు కారణము

రాసాయనిక దృష్ట్యా జీవ పదార్థము నందు కర్బని తము ఉదజని ఆమ్లజని నత్రజని గంధకము పొటాషి యము ఇనుము మొదలగునవి ఉండును ఇందులో నూటికి తొంబది తొమ్మిది పాళ్ళు ఆమ్లజని ఉదజని కర్బనితములే మిగిలినవన్నియు నూటికి ఒక భాగము మాత్రమే ఉండును

జీవ పదార్థ మందలి అతి ముఖ్య విభాగములు వాటి యందలి సేంద్రియ (Organic) పదార్థములు ఈ పదార్థములు భస్మీకరణము చెందును ఇవి వేర్వేరు భాగములుగ విడిపోవును ఇవి నూటికి 66 శాతము మాంసకృత్తుల (proteins) తో 12 శాతము ఎండి పదార్థములతో 12 శాతము క్రొవ్వు పదార్థములతో

కూడి యుండును ఇతర పదార్థములు 21 శాతము చేరి యుండును

ఎండి పదార్థము కర్బనితము ఉదజని ఆమ్లజని అను వాటి సమ్మేళనము (compound) లో ఉదజనికి ఆమ్లజనికి మధ్య నిష్పత్తి 2 1 చొప్పున ఉండును ఇవి గ్లూకోసు వలెను మోనో (mono) స్యాకరైడ్స్ మాల్టోసు వలెను డైస్యాకరైడ్స్ గ్లైకోజన్ల వలెను ఉండి పోలిస్యాకరైడ్స్ అనువాటి రూపమున నుండును ఈ ఎండి పదార్థములు కణము లందు సులభముగా ఆమ్లజనితో కలసి భస్మమైపోయి శక్తిని విడుదల చేయును ఇట్టి శక్తి వివిధ క్రియలకై ఉపయోగపడును

క్రొవ్వు పదార్థములు కూడ కర్బనితము ఉదజని ఆమ్లజని అనువాటి సమ్మేళనములే కాని ఉదజనికి ఆమ్లజనికి మధ్య గల నిష్పత్తి 2 1 గాక వేరుగా నుండును ఆమ్లజని చాల తక్కువగా నుండును క్రొవ్వు పదార్థములు మూడు విధములై యున్నవి (1) సాధారణ విమోదయములు (simple lipids) ఇవి సులభముగ ఆమ్లజనితో భస్మీకరణము చెంది శక్తిని ఉష్ణమును విడుదల చేయును (2) సమ్మిశ్రితములైన విమోదయములు (compound lipides) ఉదాహరణము మస్తిష్కీయములు (cerebrosoides) ఇవి సాధారణముగ నాడీకణము (Nerve cells) లందుండును (3) సాంద్రాఖలు (Steroides) ఇవి కోలెస్టెరాల్ డి విటమిన్ వలె లైంగికహార్మోనుల (Sex harmones) వలె స్ఫటికాకారము కలిగి శారీరక (physiological) ధర్మము లందు ఎక్కువ ప్రాముఖ్యమును వహించి యున్నవి

మాంసకృత్తులు సేంద్రియ పదార్థముల కూటమిలో సమృద్ధిగానుండి కర్బనితము ఉదజని ఆమ్లజని నత్రజని అనువాటితో కలిసియుండును ఇందులో గంధకము అయోడిన్ ఇంక కొన్నిపదార్థములుకూడ కలసి యుండును ఇవి పిండిపదార్థములతో కలిసి మధుమాంసకృత్తు (glycoproteins) లను క్రొవ్వుపదార్థములతో కలసి విమేద మాంసకృత్తు (Lipo proteins) లను న్యూక్లియక్ (Nucleic) ఆమ్లజనితో కలిసి న్యష్ట మాంసకృతు (Nucleoproteins) లను తయారుచేయును ఇవి ఖనిజముల[6] కూడి ఖనిజమాంసకృత్తుల (Metalo-proteins) ను నిర్మింపజాలును వీటిలో స్థూలమైన పరమాణు సముదాయము లుండును ఒకొక్కప్పుడు ఈ పరమాణువుల భారము (Mol weight) 850 000 వరకు నుండును మాంసకృత్తులు అమైనో ఆమ్లము (Ameno acids) ల కూడికతో నిర్మితములగును మొత్తముమీద 25 రకముల అమైనో ఆమ్లములుకలవు ఇవి భిన్న భిన్న నిష్పత్తులలో అసంఖ్యాకములగు మాంసకృత్తులను నిర్మించును ఈ మాంసకృత్తులే జీవ పదార్థములయొక్క నవ లక్షణమును సూచించును మరియు అవి జీవమునకు ఆధారభూతములై యుండును మాంసకృత్తులు కొన్ని లిపిడ్ (lipids)లతో కలసి జీవకణముల రూపలక్షణములను పరిరక్షించును

న్యూక్లియక్ ఆమ్లములు (Nucleic acids) అనునవి క్లిష్టమైన సేంద్రియ పదార్థములు ఇవి కణములందు స్వల్పముగానుండును ఈ ఆమ్లములు న్యష్టికీయముల (Nucleotides) చే నిర్మింపబడును న్యూక్లియోటైడ్స్ (Nucleotides) వివిధ క్రమములందు కలసిపోయి న్యూక్లియక్ (Nucleic) ఆమ్లముల స్థూలపరమాణువుల నిర్మించును న్యూక్లియోటైడ్స్ (Nucleotides) రెండు విధములుగా నున్నవి ఒకదానియందు డెసాక్సిరిబోస్ (Desoxyribose) ఉండుటచే ఇది డెసాక్సిరిబోస్ న్యూక్లియక్ (Desoxyribose Nucleic D N A) ఆమ్లమనబడును ఇది జీవాణువు (Nucleus) నందుమాత్రమే ఉండును ఈ ఆమ్లము ఇతర మాంసకృత్తులతో కలసి వర్ణసూత్రముల(chromosomes)ను ఉత్పత్తిచేయును డెసాక్సిరిబోస్ న్యూక్లియక్ (Desoxyribose nucleic) ఆమ్లముయొక్క పరమాణువులు ఉపచయాపచయ క్రియలకు ఆధారమనియు అవియొక ప్రాణియొక్క వ్యక్తిత్వమును ఒకజాతియొక్క ప్రత్యేకతను స్థిరపరచుననియు దృఢపడినది ఇవి అంతర్గత స్వయం సృష్ట శక్తి (self replication) కారణముగా వారసత్వమునందు ప్రముఖపాత్ర వహించి యున్నవి రెండవ న్యూక్లియక్ (Nucleic) ఆమ్లము రిబోస్ న్యూక్లియక్ ఆసిడ్ (Rebose nucleic acid R N A) అనునది ఇది

బహుళః ఒక ప్రత్యేక ప్రాణికి మాంసకృత్తుల సంయోగము (Synthesis) నకు సహాయపడును ఆర్ ఎన్ ఎ (R N A) అనునది చిన్నఅణువుల రూపమున కణరసమందును న్యూక్లియోలై (Nucleoli) యందును ఉండును

జీవపదార్థము నందు గల మాంసకృత్తుల యొక్క వేరొక తెగ సేంద్రియ చోదకములు (Organic catalysts) గా పనిచేయుచు అవి ఫేనకము (Enzymes)లన బడు రాసాయనిక చర్యల వగమును అధికము చేయును కణములందు జరుగు రాసాయనిక చర్యలు వేల సంఖ్యలో కలవు ఇందు ప్రతిచర్య యొక్క సంపూర్తికై ఒక ప్రత్యేక ఫేనకము (Enzyme) కలదు ఏరెండు ఫేనకములును (Enzymes) స్వీయ క్రియలలో గాని ఉనికిలో గాని ఒక విధముగా నుండవు కావున ఫేనకములను రాసాయనిక యంత్రాంగమును నడుపు బలీయమైన సాధనములుగా నెంచనగును కణరసము (cytoplasm) నందు మైటోకాండ్రియా (mitochondria) ఫేనకములు ఉండును ఈ మైటోకాండ్రియా కణమునందు కావలసిన భస్మీకరణము ఉపచయాపచయ క్రియలను (oxidating metabolism) సలుపుచు ఎల్లపుడు చంచల స్థితిలో నుండును అది జీవపదార్థమునందు ఒకచోటునుండి ఇంకొక చోటుకు కావలసిన ప్రతిక్రియను సల్పుటకు చలించుచుండును క్లుప్తముగా చెప్పవలెనన్న జీవ పదార్థము యొక్క రాసాయనికావస్థ దానియందు గల ఫేనకముల (Enzymes) ప్రతిబింబ మన వచ్చును ఈ ఫేనకములు ఆహారము ఉపయోగ పడుటయందును దానిరూపమును మార్చుట యందును దాని వివిధ భాగ సంయోగమునకును తోడ్పడుచున్నవి

జీవపదార్థము నందు పైన పవరించిన సేంద్రియ పదార్థములే కాక ఇతర తరగతులకు చెందిన కొన్ని మిశ్రమ పదార్థములు కూడ చాల చిన్న మొత్తములలో నుండును జీవి యందు ఉష్ణసమానత్వమునకు నీరు తన భౌతిక ధర్మము ననుసరించి ఎంతయైనను సహాయకారి యగుచున్నది కణమునందు సేంద్రియేతర (Inorganic) పదార్థములు లవణ రూపములోను సేంద్రియ పదార్థ పరమాణువులతో మిశ్రిత రూపములోను కానవగును లవణములు వేరుచేయబడిన క్షారములుగను ఆమ్ల మూలకములు (Base and acid Radical) గను ఉండి జీవపదార్థమునకు విద్యుద్వాహ శక్తిని కలుగజేయును లవణములు పలు విధములగు ఫేనకములు (Enzymes) గను విటమినులు (Vitamins) గను హార్మోనులు (Hormones) ములుగను ఉపయోగపడును

ఈ విధముగా ఒక చిన్న జీవ పదార్థపు ముద్ద మనకు ఒక క్లిష్టమైన యంత్రముగ కనబడుచున్నది జీవపదార్థపు ఒక చిన్న మొత్తములో ఏ తీరున పలు విధములగు క్లిష్టమైన పరమాణువులు కూర్పబడినవో అవి ఒకదానితో నొకటి కలిసి ఎట్లు సామరస్యముగ పనిచేయుచున్నవో తెలుసుకొనుట కష్టసాధ్యము ఇచ్చట జీవపదార్థ అంతస్సమత్వమే కాక బాహ్య ప్రేరేపణకు ప్రతిఘటించు శక్తియు దీనియందు కలత గలిగి నప్పుడు మరల సమత్వమును సుస్థిరపరచు శక్తియు దీనిని నిర్జీవ పదార్థమునుండి భేదపరచు చున్నవి ఇట్టి క్లిష్టమైన క్రమములు(Complex systems) ఏ విధముగా ప్రప్రథమమున సృష్టములైనవో మనకు తెలియదు ఈ విషయమును మనము తెలిసికొనుటకై నేటి కణములు వాటి యునికిని బట్టి ఎట్టి యాధారమును చూపలేవు నేడు ఈ పరిణామ చరిత్రను విపులీకరించుటకు కావలసిన మధ్య సోపానములు పెక్కులు లభింపని కారణమున ఇట్టి దురవస్థ ఏర్పడినది స్థూలముగ పరిశీలించినచో జీవులకును నిర్జీవ పదార్థములకును మధ్యగల ఈ అఖాతమును విషాణువులు (Viruses) కొంతవరకు పూరింప గలవు దీనివలన మనకు భూగోళ చరిత్ర (History of Earth) యందొకతరి భూమియొక్క పై భాగమున కర్బనిత మిశ్రమ పదార్థములు విరివిగా నున్నట్లు తెలియుచున్నది ఈ పదార్థములు శక్యమైన పన్నియో సమ్మేళనముల ఫలితమున అకస్మాత్తుగా పునరుత్పత్తి జ్ఞోభ్యత పెరుగుదల వ్యక్తిత్వము మొదలగు గుణములతో సృష్టమైనవి ఇదియే జీవపదార్థము

పి నా

జీవ రసాయన శాస్త్రము — (Biochemistry)

రసాయన శాస్త్రవిజ్ఞానముయొక్క ప్రత్యేకమైన శాఖలలో జీవరసాయన శాస్త్రము ఒకటి. ఇది జీవవిజ్ఞాన శాస్త్రములలో నొకటిగా పరిగణింపబడుచున్నది. జీవ రసాయన శాస్త్రమును ప్రాణికోటియొక్క జీవిత చర్యలకు సంబంధించిన రాసాయనిక లేక భౌతిక రాసాయనిక క్రియలను తెలియజేయు శాస్త్రమని నిర్వచించవచ్చును. అందుచే జీవరసాయన శాస్త్రవిజ్ఞానమునకు జీవశాస్త్రము లగు—వృక్ష జంతు శాస్త్రములే గాక రసాయన శాస్త్రశాఖలగు సేంద్రియ రసాయనశాస్త్రము (Organic Chemistry) భౌతిక రసాయన శాస్త్రము (Physical Chemistry) అనునవి కూడ ముఖ్యాంగములు. ఈ శాస్త్రముతో జీవ భౌతిక శాస్త్రము (Biophysics) నకు గూడ సంబంధము కలదు.

జీవరసాయన శాస్త్ర విజ్ఞానము క్రీ శ 16వ శతాబ్దము నందే ప్రారంభమైనట్లు చరిత్ర వలన తెలియుచున్నది. కాని 18వ శతాబ్ది మధ్యమున లెవాయిజీర్ (Lavoisier) కార్ల్ విల్ హెల్మ్ షీలీ (Karl Wilhelm Scheele) మొదలగు రసాయన శాస్త్రజ్ఞులు చేసిన పరిశోధన కృషితో ఈ శాస్త్ర విజ్ఞానము రూఢిగా ప్రారంభమైనదని చెప్పక తప్పదు. తరువాత 19వ శతాబ్దపు మొదటి భాగమున లీబిగ్ (Liebig) బెర్నార్డ్ (Bernard) పాశ్చర్ (Pasteur) మొదలగువారు చేసిన కృషివలన మరికొంత పునాది ఈ శాస్త్రమునకు లభించినది. ఆ శతాబ్దపు రెండవ భాగమున వృక్ష రసాయన జంతు రసాయన శాస్త్రములకు సంబంధించిన పరిశోధనములు చాల తీవ్రముగ జరిగినవి. కాని అవి వేరు వేరుగా నుండుటచే ప్రాణికోటికి మూలబీజ మగు జీవ కణము (Living cell)నకు ఆ పరిశోధనములను సమన్వయించుకొనుటలో మాత్రము వైజ్ఞానిక దృష్టి ఎక్కువగా లగ్నము కాలేదు. 20వ శతాబ్దాదిని (1906వ సంవత్సరములో) జీవరసాయన పత్రిక అను పేరట నొక పత్రిక ప్రథమ సంపుటము వెలువడి ఈ నూతన రసాయన శాస్త్ర శాఖకు జీవశాస్త్రములలో ఒక ప్రత్యేక స్థానమును కల్పించెను. తరువాత క్రమముగా పెక్కురు వైజ్ఞానికులు చేసిన పరిశోధన కృషితో ఈ శాస్త్ర విజ్ఞానము ఈ రోజు వరకును దినదినాభివృద్ధి చెందుచున్నది. జీవరసాయన శాస్త్ర విజ్ఞానము తోడి శాస్త్రము లగు సేంద్రియ రసాయన శాస్త్ర భౌతిక రసాయన శాస్త్రముల విజ్ఞానాభివృద్ధిపై ఆధారపడి అభివృద్ధి చెందుచు విస్తరిల్లినది.

ప్రాణము అను మాటకు సృష్టాగారముగ నిర్వచనము నిచ్చుటగాని సృష్టిలోనున్న చేతన అచేతన పదార్థములను వాటి లక్షణములను బట్టి ప్రత్యేక పరుచుచు వాటి మధ్య నొక నిశితమగు రేఖను గీయుట కాని మిగుల కష్టసాధ్యమని తత్త్వ వేత్తలు గ్రహించిన విషయమే. కాని ఆహార సంగ్రహణము శ్వసనము పునరుత్పత్తి వృద్ధి ప్రవర్ధనము చలనము ప్రేరితసంకోచము ఉత్సృజ విసర్జనములు (Secretion and excretion) మొదలగు జీవితావసర శరీర ధర్మములను గుర్తుగా నుంచుకొని శాస్త్రజ్ఞులు చేతన అచేతన పదార్థములను ప్రత్యేక పరచ గలిగిరి. ఈ ధర్మములలో ఏ ఒక ధర్మమైనను వేరుగా తీసికొన్నచో అది చేతన పదార్థ లక్షణము ప్రత్యేకముగా కాజాలదు. ప్రాణమనునది ఈ ధర్మము లన్నిటియొక్క సమష్టిభావము. ఈ జీవితావసర శరీర ధర్మములను ప్రాణికోటిలో ఏకకణజీవులైనను బహుకణజీవులైనను, జీవకణములోనున్న జీవరసము (protoplasm) అను పదార్థమే నిర్వర్తింప గలుగుచున్నది.

జీవరస మనునది ఏకజాతీయ మగు పదార్థము కాదు. అది అనేకము లగు రసాయన ద్రవ్యములతో వివిధ లక్షణములు గల పెక్కు ఘటకములతో ఏర్పడిన సంపుటి పదార్థము. జీవరసమందును తన్మూలమున శరీరమందును గల వివిధ పదార్థము లేవి? వాటి లక్షణము లేవి? ఆయా పదార్థములను పురస్కరించుకొని జీవరసము ఏయే రాసాయనిక భౌతిక రాసాయనిక క్రియలతో జీవితావసర ధర్మములను ఎట్లు నిర్వర్తించ గలుగుచున్నది? బహుకణ జీవులలో ఒక జీవకణ సంహతికిని మరియొక జీవకణ సంహతికిని గల వ్యాపార సంబంధము లేవి? అను నిట్టి సమస్యలను శాస్త్రీయముగా ఆమూలాగ్రముగా పరిశీలించి పరిశోధనముల ద్వారా విజ్ఞానోదయము కలిగించుట జీవ రసాయన శాస్త్రము యొక్క ఉద్దేశము. సూక్ష్మాతి సూక్ష్మము లైన జీవిత రహస్యములు

చాల వరకు జీవ రసాయన శాస్త్ర విజ్ఞాన సాహాయ్యముననే నేడు మనకు బోధపడుచున్నది. సృష్టిలో అతిశయోక్తి లేదు.

శరీరములో ఒక్కొక్క వివిధావయవ కర్మ మెట్లు నిర్వర్తింపబడుచున్నదో తెలియుటకు కావలసిన ముఖ్య విషయ జ్ఞానము చాల కలదు. ఆహార సంగ్రహణ ధర్మమున ఇమిడి యున్న రసాయనిక క్రియలను స్థూలముగ పరిశీలింతము. చెట్లు చేమలు ఆహార సంగ్రహణ మొనర్చుకొను విధానము వేరు. జంతు జాలము ఆహార సంగ్రహణము చేసికొను విధానము వేరు. ఈ సందర్భమున చెట్లు చేమలలో కిరణ జన్య సంయోగ క్రియ (Photosynthesis) ఎట్లు జరుగుచున్నది? ఈ క్రియలో ఇమిడి యున్న రాసాయనిక భౌతిక రాసాయనిక ప్రక్రియ లేవి? ఆకుల యందున్న పత్ర హరితము (Chlrophyll) అను పదార్థము ఎట్లు ఉత్పత్తి యగుచున్నది? కిరణ జన్య సంయోగ క్రియలో పత్రహరితమెట్టి పాత్రను నిర్వహించుచున్నది? ఈ క్రియా ఫలితముగ ఎట్టి సేంద్రియపు టాహార పదార్థములను చెట్లు తయారు చేయగలుగుచున్నవి? ఈ క్రియలలో మొక్కలు తీసికొను ఏయే నిరింద్రియ పదార్థము లెట్లు ఉపయోగపడుచున్నవి? వాటికి ఈ క్రియలలో తోడ్పడుచున్న సేంద్రియ మండనములు (Enzymes) ఏవి? అనునవి కొన్ని ముఖ్య విషయములు. జంతు కోటి యొక్క ఆహార సంగ్రహణమును గూర్చి విచారించినచో జంతువు తన శరీరములోనికి తీసికొనుచున్న వివిధ ఆహార ద్రవ్యములు ఏయే శక్తులచే ఏయే మార్పులు చెంది శరీరమునకు శక్తిని వృద్ధిని ఇచ్చుచున్నవో? జీవ కణములలో నున్న అద్భుతమైన ఏయే సేంద్రియ మండనముల (enzymes) ద్వారా ఆ మార్పులు జరుగుచున్నవో? ఆహార మెట్లు జీర్ణమగుచున్నదో? జీర్ణమైన ఆహార సార మెట్లు శోషింపబడుచున్నదో మొదలగు సమస్యలు జీవ రసాయన శాస్త్ర జ్ఞానము వలన బోధపడుచున్నవి.

ఇట్లే శ్వసన క్రియ ప్రతి ప్రాణికిని ఏల జీవితావసరమైనది? శ్వసన క్రియలో ఆమ్లజని (oxygen) శరీరములో నున్న ప్రతి జీవకణమునకును ఎట్లు పంపబడుచున్నది? శ్వసన క్రియకును ప్రసరణ మండలమునకును (Circulatory system) గల సంబంధ మేమి? రక్తములో నున్న హిమోగ్లోబిన్ పదార్థము శరీరమునకంతకును కావలసిన ఆమ్లజని నెట్లు ఒక చోటినుండి మరొక చోటికి తీసికొని పోయి అందించుచున్నది? ఆమ్లజని లేని జీవ కణముల లోను జీవకణ సంహారములలోను జరుగు క్రియ లేవి? ఆ క్రియలు ఏయే సేంద్రియ మండనముల ద్వారా జరుగుచున్నవి? ఈ మొదలగు విషయములు జీవ రసాయన శాస్త్రము వలన తెలియును.

ప్రాణులలో జరుగు పునరుత్పత్తి క్రియను పరిశీలించినచో పురుష బీజము అండమును దిన్నగా పోవుట పోయి దానిలో కలసి చొచ్చుకొని ప్రవేశించుట కలదీ ఆది మొదలు జరుగు సేంద్రియముల జీవ కణముల వృద్ధి ఆ జీవకణముల యొక్కయు ఇతర జీవకణ సంతతుల యొక్కయు వృద్ధి అవి చేయు పనులపై నున్న ప్రభావము మొదలగు విషయములు రాసాయనిక క్రియలపైనను భౌతిక రాసాయనిక చర్యలపైనను ఆధారపడి యున్నవి. సంతానమునకు సంక్రమించు వివిధ లక్షణములుగూడ వీటిపైననే ఆధారపడి యున్నవి. ఉదా — అనువంశికముగ వచ్చు వివిధ పుష్ప వర్ణములు వివిధ జంతువుల రంగులు మచ్చలు మొదలగునవి ఇట్లే ఆయా ప్రాణుల లక్షణము లన్నియు రాసాయనిక భౌతిక-రాసాయనిక వికారములను ఆధారముగా చేసికొని రూపొందింపబడుచున్నట్లు తెలియుచున్నది.

చెట్లు చేమలు జంతువులు పెరుగుచుండుట వికాసము నొందుచుండుట ఈ వ్యాపారములకు ముఖ్యమైన ప్రత్యేక పదార్థములు (growth-factors) వాటి పనులు ఈ సందర్భమున కొన్ని నిరింద్రియ (inorganic) మూల ద్రవ్యముల ఆవశ్యకత విటమినులు శరీరమునకు వాటి ఆవశ్యకత ప్రాణులలో గోచరించు వివిధ చలన విశేషములు ముఖ్యముగా కండరముల సంకోచ వ్యాకోచములు మొదలగు విషయములను గూర్చి జీవ రసాయన శాస్త్ర దృష్టితో విచారించినచో సత్యము వెల్లడి యగును.

ఇంకను పెక్కు ఉత్సృజ క్రియలు (Processes of secretions) పెక్కు విసర్జక క్రియలు (Processes of excretions) పలురకము లగు ఉద్భిజ్జ వీర్యదములు

(plant hormones) జంతు వీర్యదములు (animal hormones)- ఈ క్రియలను నిర్వర్తించు వివిధ గ్రంధులు వృత్త జంతు శరీరములలో జీవితావసరముగ నుండవలసిన ద్రవ వాయు పదార్థములు (body fluids) రకరకములగు విపాకక్రియలు సూక్ష్మ దండికల సంబంధమగు మార్పులు మొదలగు ఎన్నియో విషయములు జీవ రసాయన శాస్త్ర పరిశోధనముల వలన స్పష్టముగ తెలియుచు జీవిత రహస్యములెన్నియో మనకు బోధపడుచున్నవి

బి వి ర

జీవశాస్త్రము (Biology)

అనంతమగు విశ్వపరిమాణము నందు మన భూ ప్రపంచము అణు ప్రమాణముగ నున్నది అయినను అది ప్రాణుల ఉత్పత్తికిని పరిణామమునకును రంగభూమియై యున్నది ఇతర లోకములలో కొన్నిటియందైనను ప్రాణు లుండవచ్చునేమో కాని అందులకు నిదర్శనములు స్పష్టముగ మన కింతవరకు దెలియవు

ప్రాణము యొక్క భౌతిక తత్త్వము ప్రాణుల లక్షణములు వ్యాపారములు పరిణామము మొదలగు విషయములను దెలియజేయు విజ్ఞానము నకు జీవశాస్త్రమని పేరు

జడ ప్రపంచము జీవ ప్రపంచము అను రెండు విధములుగా మన ప్రపంచమును విభజింప వచ్చును జీవ ప్రపంచము నందు బాహుళ్యము వైవిధ్యము విశేషముగ అగపడు చున్నవి ప్రాణివర్గము గణనాతీతముగ భూలోకమునం దంతటను వ్యాపించి యున్నది (సలిలము లుర్వి యాకసము సర్వము జంతు మయంబు) పర్వత శిఖరములు మొదలు సముద్రములో ఆరున్నర మైళ్ళ లోతు వరకును జంతువులు వ్యాపించి యున్నవి ఈ యగాధ సముద్రమున వెలుతురు లేదు జలము అతి శీతలము నీటి యొత్తిడి అత్యధికము ప్రాణిరూపమున నుండు జీవ పదార్థము మొత్తము మీద భూమిపై నున్నదాని కంటె సముద్రములో అధికముగ నున్నది తేలుచుండు స్వల్ప ప్రాణులును సముద్రపు నీటిలో దట్టముగ వ్యాపించి యుండును ఈ ప్లవ జీవులకు ప్లాంక్టన్ (Plankton) అని పేరు ప్రతి ప్రాణి జాతి సంఖ్యయు విశేషముగ అభివృద్ధి చెందగలదు బాక్టీరియ (Bacteria) అను సూక్ష్మ జీవుల సంఖ్యలకు మితి లేదు చేపలు మొదలగు జంతువులు లక్షల కొలది గ్రుడ్లను ప్రతి సంవత్సరమును పెట్టుచుండును చెట్లు చేపల యొక్కయు వాటి విత్తనముల యొక్కయు సంఖ్యను గురించి ప్రత్యేకముగ చెప్పనవసరము లేదు మానవ జాతి యందు గల సంఖ్యాభివృద్ధి మన మెరిగి యున్నాము

వైవిధ్యము (Diversity) - జగత్తులోని సమస్త ప్రాణులను ఒకే పర్యాయము జూడగలిగినా మనుకొనుడు అనగా జీవలోక రూప దర్శనము ఏక పర్యాయమైన దనుకొనుడు అప్పుడు పశ్యమేపార్థ! రూపాణి। శతశోఽథ సహస్రశః। నానావిధాని దివ్యాని। నానావర్ణాకృతీనిచ॥ అను గీతలోని శ్లోకము జ్ఞాపకమునకు వచ్చును రూప వర్ణ పరిమాణ వ్యాపార ప్రవర్తన భేదములు అనంతములుగ ప్రాణులం దున్నవి మూడు లక్షల ఉద్భిజ్జ జాతులును ఇరువది లక్షల జంతు జాతులును ఇంతవరకు జీవశాస్త్రజ్ఞులు కనుగొని యున్నారు ఇవి గాక ప్రతి సంవత్సరము 4 750 క్రొత్త ఉద్భిజ్జ జాతులును 10 000 క్రొత్త జంతు జాతులును కనుగొనబడు చున్నవి ప్రతి జాతి యందును పెక్కు రకము లుండును ఉన్నత జాతి జంతువులలో వ్యక్తిత్వము కొంత కనబడు చున్నది మానవజాతి యందు వ్యక్తిత్వము విశేషముగ నున్నది

పరిణామము మనకు ఇప్పుడు ప్రపంచములో కనిపించు లక్షలకొలది జంతు జాతులును ఉద్భిజ్జ జాతులును ప్రపంచ సృష్టితోపాటు ఏర్పడినవి కావు దాదాపుగ మూడు వందల సంవత్సరముల క్రిందట సముద్ర తీరమునకు సమీపమున ప్రాణుల యుత్పత్తికి అనుకూలము లయిన పరిస్థితు లేర్పడెను ఎమ్మట కొంత కాలమునకు ప్రాణుల భౌతిక తత్త్వమునకు అవసర మగు రాసాయనిక పదార్థము లేర్పడెను మరికొంత కాలమునకు స్వల్ప నిర్మాణముతో నుండు ప్రథమ జీవు లేర్పడెను వీటి నుండి కోట్లకొలది సంవత్సరముల పర్యంతము వివిధ ప్రాణులు క్రమముగ పరిణమించుచు వచ్చెను పూర్వము ప్రపంచములో నుండిన ప్రాణులలో అనేకములు ఇప్పుడు

కానరావు పూర్వము లేనివి ఇప్పుడు కానవచ్చుచున్నవి స్వల్ప నిర్మాణములు గల జీవుల నుండి నిర్మాణాధిక్యము గల జీవులు పరిణమించినవి చేపల నుండి కప్పలు మొదలగు ఉభయ చరములును ఉభయ చరముల నుండి సరీసృపములును వీటినుండి పాలును పాలిచ్చు జంతువులు (స్తనములు) ను పరిణమించినవి అన్ని విధములైన ప్రాణులును పరిణామము వలన ఏర్పడినవే నిర్మాణ పరిణామ మూలమున వెన్నెముక గల జంతువులలో మెదడు పరిణమించి మనఃపరిణామము సాధ్యమైనది సాముదాయిక జీవితములు సాంఘిక జీవితములు సహజ జ్ఞానము మానవ జాతికి గల తెలివి తేటలు ఆలోచనా శక్తి-ఇవన్నియును పరిణామ ఫలితములే ఎల్ల ప్రాణి లోకమును పరిణామపద సోపానముగ భావింప వచ్చును ఈ సోపాన పథమున మానవ జాతి అగ్రస్థానమున నున్నది పరిణామ దృష్టితో జూచిన ప్రతి ప్రాణిజాతికిని వంశ చరిత్ర కలదని తెలియుచున్నది ప్రాణుల పరిణామ నాటకము కోట్లకొలది సంవత్సరముల క్రిందట ప్రారంభమై ఇంకను ప్రవర్తించు చున్నది మానవజాతి 50 000 సంవత్సరముల నుండియే ఈ జీవిత నాటక రంగములో కనబడుచున్నది ప్రాణి ప్రపంచము నందుండు బాహుళ్యము వైవిధ్యము పరిణామము వలననే కలిగినవి చార్లెస్ డార్విన్ అను ఆంగ్ల శాస్త్రవేత్త అందులకు ప్రమాణములను పరిణామ విధానమును విశదపరచి పరిణామ వాదమును జీవశాస్త్రమున మూల సిద్ధాంతముగ స్థాపించెను

చార్లెస్ డార్విన్ 1859 వ సంవత్సరములో ప్రచురించిన జాతుల ఉత్పత్తి (Origin of Species) అను పుస్తకము పరిణామ వాదమునకు మూలగ్రంథమైనది

డార్విన్ సిద్ధాంతము లోని ముఖ్యాంశములను ఇచట సంగ్రహముగ వివరించెదము ప్రాణులన్నిటిలోను అన్ని భాగముల లోను వికారములు (మార్పులు) పుట్టుచుండును వికారత్వము ప్రాణులకు సహజ లక్షణము ఈ వికారములలో కొన్ని ప్రాణులకు జీవితమును సఫలమొనర్చు కొనుటకు అవసర మగు సామర్థ్యము నిచ్చునవిగ నుండ వచ్చును అటువంటి వికారములు గల ప్రాణివర్గము కృతార్థతను గాంచుచున్నది తక్కినది నశించుచున్నది యుక్త వికారములు తరతరమున అగపడుట వలన—అనగా వంశానుగతముగ సంభవించుట వలన—స్పష్టమైన క్రొత్త ప్రాణు లేర్పడుచున్నవి ప్రస్తుతము మనము జూచు గుఱ్ఱమునకు నాలుగు కాళ్ళయందును ఒక్కొక్క కాలికి ఒకే వ్రేలు గలదు ఈ వ్రేలు పొడవుగ నుండి గుఱ్ఱము వేగముగ పరుగెత్తుటకు అనుగుణముగ నున్నది కాని కోట్ల కొలది సంవత్సరముల క్రిందట గుఱ్ఱములకు ఒక్కొక్క కాలికి నాలుగేసి వ్రేళ్ళుండెడివి తర్వాత మూడేసి వ్రేళ్ళుండెడివి ఇట్లు అశ్వపాదాంగుళీ పరిణామము అశ్వరూప పరిణామములో జరిగినది పూర్వము భూమిపై నుండిన అశ్వములు నశించిపోయి భూమి పొరలలో శిలాజములు (Fossils) గ నేర్పడినవి యుక్త వికారములు గల ప్రాణు లుద్ధరింపబడి కృతార్థత గాంచుటయు యుక్త వికారములు లేని ప్రాణులు నిర్మూలింప బడుటయు ఘటిల్లును దీనిని ప్రాకృతిక వరణము (Natural Selection) అని డార్విన్ వర్ణించెను

పరిణామవాదము జీవశాస్త్రమునకు మూల సిద్ధాంతమైనది ప్రాణులలో నగపడు ఆనుగుణ్యము అనగా—పరిసరములకును వ్యాపారములకును నిర్మాణములు తగియుండుట—పరిణామము వలననే కలిగినది ప్రాణి జాతులలో ఆహారార్థమో ఆశయార్థమో సంఘర్షణలు కలుగుచుండినను పరస్పర సహకారము సహజీవనము శిశుపోషణము స్వార్థశ్రేయమునకే గాక సంఘ శ్రేయార్థముకూడ పాటుబడుట-మొదలగునవి జీవిత సాఫల్య విధానములుగ పరిణామమున నేర్పడినవి ప్రాణికోటి యంతయు నొక జాలము (వల) ప్రాణు లన్నియు ఆ జాలములోని పోచలవలె ఒకదాని మీద మరియొకటి ఆధారపడి యున్నవి ఉదరనిమిత్తం బహుకృతవేషః అన్నటుల ఎరను సంపాదించు కొనుటకును దానిని జీర్ణించుకొనుటకును అనేకవిధములయిన నిర్మాణములు పరిణమించినవి కొన్ని గొల్లభామలు ఆకులు ఎండిన పుల్లలు గడ్డిపోచలు మొదలగువాటిని పోలి యుండుట వలన ఎరను సులభముగ పట్టుకొనగల్గుచున్నవి గొల్లభామల రూపము వలన మోసపోయి వాటిని సమీపించు

జంతువులు వాటినోట దుమన్నవి కొన్ని సీతాకోక చిలుకలందుండు అనుకృతి (mimicry) బహువిచిత్రముగ నుండును ఆనిషులకు రుచిగరమగు ఆహార జాతికి చెందినవి వీటిలో మగచిలుకలు వాటి సహజ ఆకృతితో నుండును ఆడ చిలుకలు పక్షులకు అరుచిగ నుండు ఆహార అనుకృతిని కలిగియుండును ఇవన్నియు పరిణామ ఫలితములు

ప్రాణుల విధములు వర్గీకరణము — ప్రాణికోటిని పరిణామ దృష్టితో జూచినచో అది శాఖోపశాఖలు కలిగిన మహావృక్షమువలె నగపడును మూలమునకు సమీపముననే రెండు ముఖ్యశాఖ లేర్పడినవి ఇవి (1) వృక్షవర్గము (2) జంతువర్గము వృక్షవర్గము నందు ముఖ్యములైన మూడు ఉపశాఖలుండును (1) పూలుపూచి కాయలుకాచి విత్తనములు కలిగి యుండు ఆంజియోస్పెరమ్స్ (Angio sperms) ఆంజియొస్పెరమ్స్ అనగా అండాశయములు విత్తనములు కలిగిన మొక్కలని యర్థము సాధారణముగా మనము చూచు మొక్కలన్నియు ఈ శాఖలోనివే (2) నగ్నబీజ వృక్షములు (Gymno sperms) వీటిలో అండపత్రముల అంచులందు బీజము లేర్పడుచుండును దేవదారు వృక్షము పైన్ వృక్షము సైకాస్ (Cycas) అనునవి ఇందుల కుదాహరణములు (3) గుప్తబీజ సంపర్కము గలవి (Cryptogams) ఈ కొమ్మనుండి నాలుగు చిన్నశాఖలు పుట్టును (1) ఫెరన్స్ (Ferns) అను నొక పర్ణజాతి సంబంధమగు మొక్కలు (2) గోడల మీద ఎదుగు పాచి (Bryophites) (3) శిలీంధ్రము లను బూజులు కుక్కగొడుగులు (Fungi) (4) నీటిలో నుండు పాచి డైఆటములు (Diatoms) మున్నగునవి ఇవి శైవలము (Algae) లనబడుచున్నవి ఇవికాక బాక్టీరియా (Bacteria) కూడ వృక్షవర్గములో చేరియున్నది

జంతువర్గమునందు ముఖ్యములైన రెండు శాఖలు కలవు (1) వెన్నెముక లేనివి (పృష్ఠ విహీన వంశములు) (2) వెన్నెముక గలవి (పృష్ఠ వంశములు) పృష్ఠవిహీన వంశ శాఖలో ఎనిమిది ఉపశాఖ లేర్పడి యున్నవి (a) ప్రథమ జంతువులు ఉదా అమీబా మలేరియాజీవి (b) రంధ్ర పూర్ణశరీర వంతములు ఉదా సముద్రపు పాచి (c) సీలంటెరటులు ఉదా పగడ పురుగులు సముద్రములో తేలు నీటికాయలు చప్పట పురుగులు నాడాపురుగులు (d) నెమటోడా అను గుండ్రని పురుగులు ఉదా ఏలికపాములు (e) వలయిత శరీరవంతములు = (Annelida) ఉదా ఎర్ర జలగ (f) కీళ్ళతో నుండు శరీరముగల జంతువులు (సంధియుక్త శరీరవంతములు = Arthropoda) ఉదా పీతలు రొయ్యిలు తేళ్ళు రోకటి బండలు బొద్దింక గొల్లభామ మిడుత చీమ దోమ తేనెటీగ చెదలు సీతాకోకచిలుక మొదలగు షట్పాద జంతువులు తేళ్ళు సాలీడు—ఇవి యన్నియు సంధియుక్త శరీర వంతములు (g) మృదు శరీరవంతములు (Molluscs) ఉదా నత్త శంఖము ఆలిచిప్ప మొదలగునవి (h) కంటక శరీరవంతములు (Echinoderms) ఉదా గంగెద్దు చేప సముద్రపు దోసకాయలు మొదలగునవి

పరిణామ పరంపరను వైవిధ్యమును పరిణామసమీప బాంధవ్యమును సూచించునటుల ప్రాణుల వర్గీకరణము చేయబడియున్నది ఉదా ఇంటిపిల్లి అడవిపిల్లి మానుపిల్లి నామాలపిల్లి—ఇవి వివిధములైన పిల్లిజాతులు (Species) ఈ పిల్లిజాతులన్నియు మార్జాల కుటుంబము (Genus)నకు చెందినవి పిల్లి పులి చిరుత సింహము ఇవియన్నియు మార్జాల వంశము (Family) నకు చేరినవి మార్జాలవంశము శునక వంశము మరికొన్ని వంశములు కలసి మాంసాహారులు (Carnivora) అనబడు గణముగ (Order) నేర్పడియున్నది మాంసాహారులు గిట్టలుగల జంతువులు ఏనుగులు తిమింగలములు ఎలుకలు గబ్బిలములు వానరములు మానవులు—వీటికన్నిటికి పిల్లలనుకనుట పాలిచ్చుట అనునవి సామాన్య లక్షణములు ఇవన్నియు స్తనము నబడు వర్గము (class) నకు చెందినవి స్తనములు పక్షులు సరీసృపములు ఉభయచరములు చేపలు ఇవన్నియు చేరి పృష్ఠవంశ్య (Vertabrata) జంతుశాఖ (Phylum)గ నేర్పడియున్నవి ఇంతవరకు చెప్పబడినవి ఎల్ల ప్రాణి సముదాయమునకును అన్వయించు విషయములు

ప్రాణి లక్షణ సంగ్రహము (1) సంతానప్రాప్తి ప్రాణులకుండు ముఖ్య లక్షణము సాధారణముగ

పురుష బీజ స్త్రీ బీజముల సంయోగము వలన సంయుక్త బీజములేర్పడి వాటినుండి సంతానము ప్రాప్తించు చున్నది ఇట్లు తరతరములకు స్వజాతి లక్షణములు సంక్రమించు చున్నందున జాతులు చిరకాలము జీవింప గల్గుచున్నవి వ్యక్తుల శరీరములు క్షీణించి నాశము నొందుచుండును ఎత్తు బీజ ద్రవ్యము తరతరములకు సంక్రమించి ఆ తరములందు స్వజాతి లక్షణములతో శరీరము ప్రభవించుటకు కారణమగుచుండును (2) ఎన్ని మార్పులు కలుగుచుండినను ఆరోగ్యమున్నంత కాలము ప్రాణులు తత్త్వస్థితిని సాధింపగలవు దీనికి రెగ్యులేషన అని పేరు వేసవికాలములో మనశరీరమునకు చెమట పోయుటచే అందలి ఉష్ణ మధికముగా నుండును నీరు విశేషముగ త్రాగినచో నది కొంత మూత్రముగ విసర్జింపబడును రక్తములో నీరు అధికముగాక యుండును చర్మమునందు గాయము కలిగినచో క్రొత్త చర్మము పుట్టి గాయపు పరిమాణమును కప్పివేయును (3) ఉపచయాపచయక్రియలు — పుట్టుటకు ఎదుగుటకు కదలుటకు రసములను తయారుచేయుటకు వీటి యన్నింటికి శక్తి కావలయును ప్రతి ప్రాణియు శక్తిని గ్రహించి రూపాంతరము చెంది వివిధ వ్యాపారములను సాగించుచున్నది అనగా ఆహారము గైకొనుట ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములు గావించుట నిరుపయోగములైన పదార్థములను బహిష్కరించుట మొదలగు పనులు జరుగును వీటి నన్నిటిని ఉపచయాపచయ క్రియ లనెదరు (4) వికారిత్వములు ప్రాణులందు తరతరమునకు భేదములు (వికారములు) కనబడుచుండును (5) అయినను తరతరమునకు జాతి లక్షణములు కనబడుచునే యుండును పులికి పులియే పుట్టును కాక ముత్తాతల లక్షణములు సంతతియందు దగుపడుట కలదు దీనిని వంశానుగతత్వ మనెదరు వంశానుగతత్వము వలననే వికారిత్వమును పరిణామమును సంభవించు చున్నది (6) ప్రతీకార శక్తి మొక్కల యొక్క ఆకులు సూర్యరశ్మి యుండు వైపునకు తిరుగు చుండును. అట్లే ప్రాణు లన్నియు పరిసరములవలన కలుగు ప్రేరణలకు ప్రతీకారముగ తమ చర్యలను మార్చుకొను చుండును ఈ ప్రతీకార శక్తి యుండుటచేతనే, జ్ఞానేంద్రియము నాడీమండలములు మెదడు పరిణమింపగలిగినవి వీటి మూలముననే బాహ్యప్రపంచ జ్ఞానము ఉత్పన్నమగు టయు తుదకు మనుష్యులయందు వ్యక్తమగు నేను అను జ్ఞానము (self awareness) పరిణమించుటయు సాధ్యమైనవి (7) కాలగమన ప్రతిఫలముగ ప్రాణులందు మార్పులు కలుగుచుండును ఋతువుల ననుసరించి చెట్లలోను జంతువులలోను కలుగు మార్పులు మన మెరిగినవే వసంతకాలములో పూవులు పూయును కోకిలములు గానము చేయును జనన మరణములు పెరుగుదల ముదిమి—ఇవన్నియు కాలగమన ఫలితములే పక్షులలో అనేక జాతులు ప్రతి సంవత్సరము ఋతువుల ననుసరించి పరదేశ యాత్ర చేసి తిరిగి వాటి మొదటి యునికికి వచ్చుచుండును (8) ప్రాణుల సామాజ వ్యాపారములు జీవనార్థమునకును జీవ సంరక్షణార్థమునకును జరుగు చుండును

ప్రాణుల సూక్ష్మ శరీర నిర్మాణము — సర్వ పదార్థముల నిర్మాణమునకు మూలము అణువులు పరమాణువుల పరిశోధనము మూలముననే జడపదార్థముల నిజతత్త్వము తెలియవచ్చినది ప్రాణుల శరీర నిర్మాణమునకు మూలము కణములు (cells) కణముల మూలముననే ప్రాణుల లక్షణములు వ్యక్తము అగు చున్నవి ప్రాణుల లక్షణములను ప్రాణము యొక్క భౌతిక తత్త్వమును బోధపడుటకు జీవకణముల పరిశోధనము ఆవశ్యకము మరియు అనంతమైన వివిధ వ్యక్తిత్వములతో విలసిల్లు ఈ జీవప్రపంచ మంతయు కణ నిర్మిత మను అంశమును దాని ఏకత్వమును చాటుచున్నది మనము సాధారణముగ జూచు ప్రాణుల శరీరములు బహు కణములతో నేర్పడియున్నవి కాని స్వల్ప జీవులలో అనేక జీవుల శరీర నిర్మాణము కణబాహుళ్యముతో గాక ఒకే కణముతో ఏర్పడి యుండును కణములు సాధారణముగ సూక్ష్మములైనవి కాని పక్షుల గ్రుడ్లు ఆహార పదార్థములను విశేషముగ కలిగి యుండుటవలన బహు స్థూలముగ నుండును పక్షి గ్రుడ్డు నందలి చిప్ప తెల్లని పదార్థము (అల్బుమెన్) గాక మిగత భాగ మంతయు ఒకే కణముతో నేర్పడి యున్నది బహు కణములు గల ప్రాణులలో రూప, వ్యాపారముల

ననుసరించి కణ భేదములను గుర్తింపవచ్చును త్వక్కణములు కండర కణములు రక్త కణములు నాడీ కణములు బీజ కణములు మొదలగునవి జంతు శరీరము లందుండు కొన్ని కణ భేదములు ఇంటిలోని గుంజలు అరుగులు గోడలు ఇటికలతో కట్టబడి యుండునటుల ప్రాణుల శరీర భాగములు కణములతో నిర్మితములై యున్నవి కాని కణములు ఇటికలవలె గాక సజీవములు బీజకణములు సాధారణముగ ప్రాణు లన్నిటిలోను సంతానోత్పత్తికి మూల సాధనములు

బీజ కణములు ప్రతి ప్రాణియు జీవిత ప్రథమావస్థలో నుండునపుడు ఏక కణ నిర్మితమై యుండును ఈ ప్రథమావస్థ యందలి కణము స్త్రీ బీజమునకును పురుష బీజమునకును సంయోగము కలుగుటవలన ఏర్పడిన సంయుక్త బీజము (జైగోటు) పురుష బీజముకంటె స్త్రీ బీజము మిగుల సూక్ష్మమైనది జంతువులలో అనేకములందును కాటి ఈత మొదలగు కొన్ని ఉద్భిజ్జ జాతులందును పురుష బీజములు స్త్రీ బీజములు ప్రత్యేక వ్యక్తి శరీరగతము లగుచున్నవి అరటి పసుపు మొదలగు మొక్క లందును పగడపు పురుగు మొదలగు స్వల్ప జంతువు లందును అంకురము లేర్పడి సంతాన ప్రాప్తి కలుగుచున్నది స్త్రీ బీజములు పురుష బీజములు వేర్వేరు శరీరములందు గాక ఒకే శరీరములో ఏర్పడును ఎర్ర జలగ నత్త మొదలగు జంతువులందును ఉద్భిజ్జములలో అనేకములందును ఇట్లే జరుగును స్త్రీ బీజములు పురుష బీజములు వేర్వేరు శరీరములం దేర్పడుట వలన ప్రాణులలో లింగ భేదములు పరిణమించినవి మానవ శరీరము ప్రభవించుటకు మూలమగు సంయుక్త బీజము 0 18 మిల్లిమీటరు వ్యాసముతో నుండు నొక జీవపదార్థపు బొట్టు ఇది కంటి కగపడదనియే చెప్పవచ్చును ఈ జీవపదార్థపు బొట్టు మొదట రెండు బొట్లు గను ఎమ్మట నాలుగు బొట్లు గను ఇట్లు పలుమారు విభజనము చెంది ఉత్తరోత్తర క్రమముగ ఎండ ముగ నేర్పడును అది 285 దినములలో రెండు లక్షల కోట్ల కణములతో నిర్మితమై 7 పౌనుల బరువు కలిగిన ఒక శిశువుగ నేర్పడును ప్రౌఢ వయస్కుని శరీరము నందు అరువది లక్షల కోట్ల కణము లుండును ఈ విధమునసే సమస్త బహుకణ జీవులును ప్రథమమున ఏక బీజావస్థలో నుండి బహుకణ దశ నందుకొనుచున్నవి మహాకాయములు కల గజము తిమింగిలము మహావృక్షమగు వటవృక్షము సూక్ష్మ సంయుక్త బీజావస్థ నుండియే ప్రభవించుచున్నవి కణముల సమగ్రతాఫలితముగ ధాతువు (Tissues) లేర్పడుచున్నవి ఈ ధాతువుల (Tissues) సమగ్రతాఫలితముగ అవయవములును అవయవముల సమగ్రతామూలమున శరీరమును ఏర్పడు చున్నవి

కణముల సామాన్య నిర్మాణము — కణముల కన్నిటికిని సామాన్య నిర్మాణము గలదు కణము లన్నియును అనగా ఎల్ల ప్రాణుల శరీరములును మూలపదార్థము లేక ప్రోటోప్లాసమ్ (Protoplasm) అనుదానితో నేర్పడి యుండు నని సాధారణముగ చెప్పబడుచున్నది కాని ప్రోటోప్లాసము ఏకతత్త్వము గల రాసాయనిక ద్రవ్యము గాదు అది బహుద్రవ్య సముదాయ సమగ్రతా నిర్మితము అందులో కణ నిర్మాణములో సంచి వలె నేర్పడి యుండు కణత్వచము దానిలో జిగట పదార్థము వలె చిక్కగ నుండు కణ పదార్థము (Cytoplasm) దానిలో తేలుచు గోళము వలె నుండు కణకేంద్రము (Nucleus) అను మూడు ముఖ్య భాగము లున్నవి కణత్వచము ద్వారా కణమునకు కావలసిన పదార్థములు అణువులు వెలుపలి నుండి కణములోనికి గ్రహింపబడుచున్నవి అట్లే కణములో నేర్పడు రసములు అనవసరమగు పదార్థపు అణువులు వెలుపలికి కణత్వచము ద్వారమున పోవుచుండును

కణముల రాసాయనిక నిర్మాణమునందు నూటికి 80 పాళ్లు నీరును 18 పాళ్లు ప్రోటీనులును, 3 పాళ్లు పిండి పదార్థములును 3 పాళ్లు క్రొవ్వు పదార్థములును 1 పాలు లవణపదార్థములును గలవు వీటిలో మాంసకృత్తులు (Proteins) మిగుల ముఖ్యములైనవి ప్రోటీనులు లేనిది ప్రాణరక్షణము సాధ్యము గాదు ప్రాణుల భౌతిక తత్త్వమునందు ప్రోటీనులు ప్రత్యేక లక్షణము కలిగియున్నవి ప్రతి ప్రాణిజాతియందును ఆ జాతికి లక్షణములుగ నుండు కొన్ని ప్రత్యేకప్రోటీనులు గలవు ఎల్లి ఆవుపాలు త్రాగినచో ఆ పాలలో నుండు

ప్రోటీనులు ఎల్లి శరీరమునకు లక్షణముగనుండు ఎల్లి ప్రోటీనులుగ మార్పబడును మనము ఆవు పాలు త్రాగినచో పాలలోని ప్రోటీనులు మనశరీర తత్త్వములో నుండు ప్రోటీనులుగ మార్చబడును ప్రోటీనులు మిగుల స్థూలమగు అణువులు అమినోఆసిడ్సు (aminoacids) అనబడు పదార్థముల అణువు లనేకములు సంధింపబడి ఒక ప్రోటీను అణువుగా నేర్పడుచున్నది ప్రోటీనుల నిర్మాణములలో పాల్గొను అమినోఆసిడు (aminoacid) అణువులు దాదాపుగ ఇరువదియైదు విధముల నున్నవి ఇంగ్లీషు భాషలో నుండు పుస్తకము లన్నిటిలోని పద ములు వాక్యములు ఇరువదియారు ఇంగ్లీషు అక్షరము లతో నేర్పడియుండునటుల వివిధ ప్రాణిజాతులందుండు ప్రోటీను లన్నియును ఇరువదియైదు అమినో ఆసిడ్సు (Aminoacids) తో నిర్మితములై యున్నవి ప్రాణు లందుండు వైవిధ్యమునకు ప్రోటీను లొక ముఖ్యకారణము

కణపదార్థము మూలముననే ప్రాణుల లక్షణములు వ్యాపారములు జరుగుటకు సాధ్యమగుచున్నది ప్రాణము అనునది కణములన్నిటియందు జరుగు వ్యాపారముల సమగ్రతా ఫలిత మని చెప్పవచ్చును కణములు ఎదిగి విభజనమగుట వలననే శరీరము ఎదుగుచున్నది కణపదార్థమునందు ఎదుగుటకును పిండావస్థయందు పిండము ప్రభవించుటకును అవసరమగు బంధన శక్తి యొకటి కననగు చున్నది అనగా సూర్యునితేజము రాసాయనిక శక్తిగ మారుచున్నది కణపదార్థములోని ఎంజైముల సహాయముతో గ్లూకోజు క్రమముగ విచ్ఛిన్నమగుచు వచ్చి కొంచెము కొంచెముగ రాసాయనిక శక్తిని వదలుచున్నది ఇట్లు జరుగుటలో ఉష్ణాధిక్యము కలుగదు మానవుడు నిర్మించిన యంత్రములలో ఉష్ణాధిక్యము లేనిచో శక్తి పుట్టజాలదు కణపదార్థములో గ్లూకోజునుండి వెలువడు శక్తి వెంటనే ఉపయోగింపబడక భాస్వర ద్రవ్య విశేష మగు (Phosphorous Compound) నొక విధమైన పదార్థ నిర్మాణములో ఎత్తిపెట్టబడు చున్నది

అడినాసీజ్ ట్రైఫాస్ఫేట్ (Adenosine tri phos phate) అను ఈ పదార్థమునకు సంక్షిప్త నామము ఏటిపి (ATP) అనునది దీనియందు అణువుల బంధనముగనుండు రాసాయనిక శక్తి సాధారణ పదార్థము లందుండు శక్తికంటె పదిరెట్లు అధికముగనుండును కావున ఏటిపి యనునది యొక విశేష శక్తి సంచాయక ద్రవ్యమని చెప్పవచ్చును ఏటిపి లోని శక్తి కావలసినప్పుడల్ల వివిధ అవయవములు ఉపయోగించుకొని ప్రాణవ్యాపారములను జరుపుచుండును కండరముల సంకోచమువలన చలనము కలుగుటకును రసములు స్రవించుటకును నాడులందు మెదడునందు తిమిరిమీను (ఎలక్ట్రిక్ చేప) యందు విద్యుచ్ఛక్తి కలుగుటకును మిణుగురు పురుగునందు వెలుతురు కలుగుటకును- వీటి కన్నింటికిని కావలసినశక్తి ఏటిపి నుండియే ప్రాప్తమగుచున్నది కణపదార్థము డైనమో (Dynamo) వలె శక్తిని పుట్టించు సాధనము ఏటిపి యొకసంచాయక సాధనము (accumulator) వివిధ అవయవములు శక్తి రూపాంతరీకరణ సాధనములు (transformers) ఏటిపి ప్రాణులలోనేయుండు ద్రవ్య విశేషము ప్రాణులన్నియు రూపాంతరీకరణ సాధన సముదాయము లనియు సూర్యుని తేజము రూపాంతరీ కరణమగుటవలననే జీవ ప్రపంచము వ్యక్తమయిన దనియు భావింప వలయును

కణ కేంద్రము (Nucleus) — ఇది కణమునకు మర్మస్థాన మని చెప్పవచ్చును దీనిలోని భాగములలో క్రోమోసోములు (Chromosomes) అనబడునవి మిగుల ముఖ్యమైనవి వీటి రూపము పుల్లలవలె గాని చుక్కలవలె గాని యుండును బీజ కణములందు తప్ప ఇతర శరీర కణములం దన్నిటి యందు ఇవి జతలుగ నుండును ఈ జతల సంఖ్య ఒక్కొక జాతికి ఒక ప్రత్యేక లక్షణముగ నుండును అనగా మానవజాతి కణములందు 23 జతలు పొగాకు మొక్కల కణము లందు 24 జతలు ఇట్లు ప్రతి జాతికి క్రోమోసోముల జతల సంఖ్య సాధారణముగ భిన్న భిన్నముగ నుండును ప్రతి జత యందు ఒక క్రోమోసోము తల్లి నుండియు రెండవది తండ్రి నుండియు వచ్చి చేరి యుండును బీజ కణములందు మాత్రము క్రోమోసోములు జతలుగ నుండక ఒంటిగ నుండును ప్రతి క్రోమోసోముల

జతలో ఒకటి మాత్రమే బీజ కణములో నుండును పురుష బీజమునకును స్త్రీ బీజమునకును సంయోగము కలిగి సంయుక్త బీజ మేర్పడినపుడు దానిలో జతలుగా నిర్మితమగు అగును సంయుక్త బీజము చీలి రెండు కణములై ఎప్పటి ఆవి చీలి నాలుగు కణములై ఇట్లు అనేక పర్యాయములు కణ విభజనములు కలిగి తుదకు కోట్ల కొలది కణములతో నిర్మిత మయిన శరీరము ఏర్పడుచున్నది కణ విభజనము జరుగునపుడు మొదట క్రోమోసోములు నిలువునకు చీలుచున్నవి ఎప్పటికప్పుడు కణ పదార్థము చీలును ఇట్లు కణ విభజనము వలన కలుగు ఎల్లకణములందు కనబడు క్రోమోసోములు మాతృ కణమునందలి క్రోమోసోములకచ్చువలె నేర్పడును కణ విభజన పర్యాయము అన్నిటి యందును ఇట్లు క్రోమోసోములు సమముగ నిలువునకు చీలుట వలన సంయుక్త బీజములోని క్రోమోసోముల (copy) బింబము వలె శరీరములోని ప్రతి కణము నందు క్రోమోసోములు ఏర్పడి యుండును సంయుక్త బీజము లోనికి తల్లి దండ్రుల క్రోమోసోములే కదా వచ్చి యుండును! వారి కణములందుండు క్రోమోసోములు వారి తల్లిదండ్రుల క్రోమోసోములై యుండును ఈ విధముగ పూర్వ వంశము నుండి తర తరముల వరకు పరంపరగా క్రోమోసోములు తత్సంతతికి సంక్రమించు చుండును దీని ఫలిత మేమి? పేక ఆట (చీట్లాట) లోని పేక ముక్కలు అనేక పర్యాయములు కలుపబడి నటుల సంతానోత్పత్తియందు రెండు ప్రత్యేక వంశముల నుండి వచ్చిన తల్లి దండ్రుల క్రోమోసోములు తరతరమునను కలియుచుండును

క్రోమోసోములు ప్రోటీనులతో నిర్మింపబడి యున్నవి వాటి యందు వంశానుగతముగ వచ్చు లక్షణములు గల మూలాణువు లుండును వీటివలననే శరీరములోని వంశానుగత లక్షణము లన్నియు నేర్పడుచున్నవి క్రోమోసోములను జీవుల ఎంపిహత అనవచ్చును పూర్వ వంశముల నుండి వచ్చు క్రోమోసోములు తత్సంతతి యందు వివిధములుగ కలిసి యుండుటవలన తాత ముత్తాతల పోలికలో లేక మరి యవ్వల పోలికలో సంతతియం దగపడుట సాధ్యమగుచున్నది క్రోమోసోములను గురించి మరియొక విషయము చెప్పదగినది కలదు పురుష శరీరకణములలో నుండు క్రోమోసోముల జతలలో నొక జత అసాధారణముగ నుండును వీటిలో నొక క్రోమోసోము పెద్దదిగను రెండవది చిన్నదిగను నుండును పెద్ద క్రోమోసోమును X క్రోమోసోము అనియు చిన్న క్రోమోసోమును Y క్రోమోసోము అనియు వ్యవహరింతురు పురుష బీజముల యందు X క్రోమోసోములును Y-క్రోమోసోములును సమ సంఖ్యలో నుండును స్త్రీ బీజము లన్నిటిలో X క్రోమోసోము లుండును సంయుక్త బీజములు XY క్రోమోసోములు కలిగినవియు XX క్రోమోసోములు కలిగి నవియు సమ సంఖ్యలుగ నేర్పడును XY క్రోమోసోములు కలిగినవాటి నుండి పురుష శరీరములును XX క్రోమోసోములు కలిగినవాటి నుండి స్త్రీ శరీరములును ప్రభవించును ఇట్లు సంయుక్త బీజ మేర్పడుటను బట్టి సంతతి యొక్క లింగ నిర్ణయము సంభవించు చున్నది

జీనులు — 19 వ శతాబ్దములో మెండల్ (Mendal) అను రోమను క్యాథలిక్ సన్యాసి బఠాని మొక్కలతో కొన్ని ప్రయోగములు చేసి వంశానుగత తత్త్వ సూత్రములను ఉపపాదించెను వంశానుగతముగ వచ్చు ప్రాణుల లక్షణములలో ఒక్కొకదానికి ఒక ప్రత్యేక మూలాణువు శరీరములో నుండు నను భావమే ఈ సూత్రముల సారము ఈ అణువులను మన మిప్పుడు జీను లనెదము టి హెచ్ మార్గన్ (T H Morgan) అను శాస్త్రజ్ఞానికుడు ఈ శతాబ్దములో డ్రోసోఫిలా (Drosophila) అను ఈగతో ప్రయోగములు చేసి తను మూలమున జీన్ అను నొక సిద్ధాంతమును (Gene Theory) ఉపపాదించెను జీనులు క్రోమోసోములలో నుండుననియు, జీనులలో కలుగు మార్పులే వంశానుగతముగ సంక్రమించు శరీర వికారములకు కారణము అనియు జీనుల వికారములు పరిణామము సంభవించుటకు మూల సాధనము అనియు మార్గన్ చేసిన ప్రయోగముల వలన తెలియవచ్చినది

X-కిరణములు మొదలగు తేజముల వలన జీనుల వికారములు కలుగగలవనియు ఈ వికారములు పోని

కరముగ నుండు ననియు ఎఫ్ ముల్లర్ (F Muller) అను వైజ్ఞానికుడు తెలియజెసెను ఈ కారణము వలననే ఆటమిక్ యుగములో అణుశక్తి దుర్వినియోగము వలన మానవజాతి యందు హానికరములగు మార్పులు కలుగగలవను భీతి ఏర్పడినది గడచిన పది సంవత్సరము లలో అత్యద్భుతమైన ప్రయోగములు సాధ్యమైనవి వీటి మూలమున జీనుల నిర్మాణము కనుగొనబడి ప్రాణము యొక్క భౌతిక తత్త్వము కొంతవరకు విశదమైనది ప్రోటీనులవలె జీనులు కూడ స్థూలమైన అణువులు స్థూలాణువనగా బహు అణువుల సముదాయ సమగ్రతా నిర్మిత మగు నొక పెద్ద అణువు క్రోమోసోముల వలె జీనులు విభజనము నొంది గలవు అనగా సంతానోత్పత్తి శక్తి జీనులకు గలదు ఇటువంటి సముదాయములు రెండు వేలకు తక్కువ లేకుండ ఒక జీనుయం దుండును ఒక్కొక క్రోమోసోములో అనేక జీను లుండును క్రోమోసోము లన్నిటియందును వేలకొలది జీనులు చేరి యుండును

జీను యొక్క రాసాయనిక నిర్మాణ మొకవిధమైన న్యూక్లియక్ ఆమ్లము (nucleic acid) లో ఏర్పడి యున్నది ప్రాణులలో రెండు విధములగు న్యూక్లియక్ ఆమ్లములు గలవు వీటికి సంక్షిప్తనామములు (1) RNA (2) DNA అనునవి RNA అను ఆమ్లము కణ కేంద్రము లుండు నొక చిన్న గోళము నందును కణ పదార్థము నందును ఉండును DNA అనునది జీనులలో మాత్రమే యుండును జీను ఒక DNA అణువు పైన చెప్పినటుల ఇది బహుస్థూల మైన అణువు దీనిలోని కొన్ని అణువుల అనుక్రమణము వంశానుగత లక్షణముల సంజ్ఞాసంగ్రహ మనబడును టెలిగ్రాఫిలో మోర్స్ కోడ్ (Morse code) వలె ఈ అణువుల అణుక్రమణ మొక సంజ్ఞాసంగ్రహము ఈ యనుక్రమణము అణు సముదాయముల పరంపరలలో వేరువేరు విధముల మారి యుండును ఈ అణుక్రమ ణము ననుసరించి ఒక విధమైన RNA అణువు నిర్మితమై దూత సమాచారము గొంపోవునటుల అది కణపదార్థము లోనికి పోయి అచ్చట నుండు RNA ప్రోటీను అణువుల నిర్మించునటుల చేయును వివిధ సముదాయములం దుండు [illegible] అణువుల అనుక్రమణము వివిధము లగు ప్రోటీనుల అణువులను నిర్మించునటుల చేయును దీని సార మంతయు నొక యుపమానము విశదము చేయ వచ్చును క్రోమోసోములు తరతరములకు (వంశ పారంపర్యముగ) [illegible] పురాతన శాస్త్ర గ్రంథములు జీనులు వాటిలో సూత్రములుగ నుండు [illegible] RNA వ్యాఖ్యానకారులు ప్రోటీనులు వ్యాఖ్యా నములోని [illegible] ప్రాణుల [illegible] వాటి లక్షణములును వ్యాఖ్యాన గ్రంథము

[illegible] నవీన జీవశాస్త్రము ప్రాణము యొక్క భౌతిక [illegible] కొంతవరకు తెలియజేసినది ప్రోటీనులు DNA అణువులు [illegible] ప్రోటీనులు ప్రాణుల నిర్మాణమునకు సాధనములు DNA అణువులు జీవ ప్రపంచమునందు గల బాహుళ్యము వైవిధ్యము వ్యక్తి [illegible] సంతానోత్పత్తి [illegible] [illegible] గను [illegible] కారణ ములు జీవ ప్రపంచము సూక్ష్మస్థాయిని గ్రహించి దాని రూపాంతరీకరణములను సాధించి ప్రాణము ను వ్యక్తపరచు చున్నది

ఆర్ వి శే

జీవ సంఖ్యా శాస్త్రము (Vital Statistics)

జనన మరణములు వయఃపరిమితి ననుసరించిన స్త్రీపురుషుల సంఖ్య వివాహములు విడాకులు దేశములోనికి వలస వచ్చినవారు దేశమునుండి వలస పోయినవారు—మున్నగు ఒక దేశపు జనసంఖ్య లోని ఇట్టి మార్పుదలలకు కారణభూతమైన విష యములు పఠనీయాంశములుగా గల విజ్ఞాన విభాగమే జీవ సంఖ్యాశాస్త్ర మనబడును

ప్రాచీన కాలమున క్రీస్తుకు పూర్వపు శతాబ్ది ములలో ఇట్టి అంకెలను సామాన్యముగా మతాధి కారులే క్రోడీకరించు చుండిరి ఆసియా యూరపు దేశము లన్నిటియందును ఆ రోజులలో ఇట్టి చిట్టాలు లౌకిక సంబంధమైనవి కాక, మత సంబంధమైనవిగా ఉండెడివి లౌకికాధికారులు సేకరించినను మతో ద్యోగులు సమకూర్చినను కౌటిల్యుని కాలమునాటికే

జీవ సంఖ్యాశాస్త్రపు మెలకువలు భారతదేశమున సుపరిచితము లయ్యెను చావు పుట్టుకలకును పెండ్లిండ్లకును సంబంధించిన అంకెలను తయారు చేయుట 8వ శతాబ్దపు జపాను నాగరికతలో ఒక స్థిరమైన కార్యక్రమముగా నున్నట్లు తెలియుచున్నది 1626 నాటికి జపానుదేశపు బౌద్ధారామములు ఈ కార్యక్రమమున కొక సమగ్ర స్వరూపము నిచ్చినవి యూరపు ఖండమున 16వ శతాబ్దములో స్పెయినునందు ఈ అంశములను వివరించు మొట్టమొదటి చిట్టాలు కేథలిక్కు మతములచే ఏర్పాటు చేయబడినవి 1538 నాటికి ఇంగ్లండుదేశపు మతోద్యోగులు నామకరణములు వివాహములు మరణములు నమోదుచేయుట ప్రారంభించిరి 1539 నుండి ఫ్రాన్సు దేశపు మతాధికారులచే కూడ ఇట్టి కార్యకలాప మారంభించవలె నని నిర్దేశింపబడినది క్రమముగా స్వీడను కెనడా ఫిన్లండ్ డెన్మార్కు అను దేశము లందును 17వ శతాబ్దమున ఇట్టి అంకెలు గ్రంథస్థ మగుట జరిగినది ఇట్లు అధునిక పారిశ్రామిక విప్లవ నాగరికత ఆవిర్భవించువరకు ఈ లెక్కలను మతోద్యోగులే సమకూర్చుచుండిరి

మతోద్యోగులచే కాక ప్రభుత్వోద్యోగులచే సేకరింపబడుచు సాంఘిక శాస్త్రముల ప్రయోజనములకు లౌకికావసరములకు వినియోగింపబడుచు ఒక సమగ్రమైన శాస్త్రముగా జీవసంఖ్యాశాస్త్రము రూపుదాల్చుట 19వ శతాబ్దమున జరిగినది 1804 లో నెపోలియను సాధించిన న్యాయచట్టముల సంపుటీకరణము ఈ సందర్భమున ఎంతయో ప్రయోజనకారియైనది వాస్తవముగా ఈ విజ్ఞాన విభాగమునకు శాస్త్రీయమైన పునాదులు వేసినది జీవసంఖ్యాశాస్త్రవేత్తయగు డాక్టరు విలియం ఫార్ అను ఆంగ్లేయ శాస్త్రజ్ఞుడు ఇది ప్రాతిపదికగా జీవ సంఖ్యాశాస్త్రము 19వ శతాబ్దియందు అన్ని యూరపియను దేశములలోను సమగ్ర స్వరూపము నంది త్వరలోనే యూరపియనులచే పరిపాలింపబడుచుండిన ఆసియా దేశములయందును సాంఘిక ప్రయోజనముల దృష్ట్యా వినియోగింపబడుట జరిగెను

అంతర్జాతీయ స్థాయిలో ఐక్యరాజ్య సమితిచే ప్రకటింపబడు త్రైమాసిక నివేదికలలో సుమారు 214 భౌగోళిక ప్రాంతములకు జీవసంఘటనలకు సంబంధించిన భోగట్టా అంతయు లభించుచున్నది

మౌర్య సామ్రాజ్యపు దినములలోనే ఇట్టి అంకెలను భారతీయోద్యోగులు సేకరింప నేర్చియుండిరి బ్రిటిషువారి హయాములో 19వ శతాబ్దమున జనాభా లెక్కలను సేకరింప నారంభించినప్పటి నుండియు ఈ అంశములకు గ్రాహ్యమైన ఆధునిక స్వరూపము నొసగబడెను 1881 వ సంవత్సరమునుండి పది సంవత్సరముల కొకసారి ఇండియాలో జనాభా లెక్కలు తయారు చేయబడుచున్నవి ప్ర ప్రథమముగా జనాభా లెక్కల కమీషనరులుగా నియోగింపబడిన అధికారులు విదేశీయు లగుటవలన వారు జీవ సంఘటనలపై తమ దృష్టిని కేంద్రీకరించక జాతి మత కులముల వివరణలకు తమ నివేదికలలో ప్రాధాన్యము నొసగిరి 1930 వ సం॥ నాటి రాజకీయ వాతావరణమున సహాకార నిరాకరణోద్యమపు అంతర్భాగముగా 1931 వ సం॥ జనాభా లెక్కలను జాతీయవాదులు నిరోధించిరి చట్ట నిర్మాణ సభలలో మత ప్రాతినిధ్యము కొరకు బ్రిటిష్ ప్రభుత్వమీ జనాభా లెక్కలను వినియోగించుట జాతీయ వాదులకు కోప కారణమైనది ఇంతేకాక ఈ లెక్కలను ఆధారము చేసుకొని దేశమున రోజు రోజుకు పెరిగి పోవుచున్న జనాభా దేశ దారిద్ర్యమునకు ముఖ్య కారణమని బ్రిటిషువారు వాదించుచుండిరి విదేశ పరిపాలనయే అన్ని అనర్థములకు మూలమని భావించు జాతీయవాదులకు సహజముగా ఇట్టి వివరణలు ఏవగింపైనవి జనాభా లెక్కల నివేదికలు జీవ సంఘటనలకు ప్రాధాన్యము నొసగుట 1931 వ సంవత్సరమునుండి ప్రారంభమైనది ఇట్టి మార్పునకు కొంతవరకు 1930 వ సం॥ లో చట్టమైన శారదాబిల్లు కారణము దీని ఫలితముగా జీవ సంఖ్యాశాస్త్రమునకు కీలకాంశము లైన మాతృత్వపు రేటు మాతృ మరణముల రేటు శిశుమరణముల రేటు మున్నగు అంశముల వివరణము ఆరంభమైనది ఈ సందర్భమున ప్రకటింపబడిన కొన్ని

ముఖ్యగ్రంథములు— (1) రాధాకమల్ ముఖర్జీ వ్రాసిన 40 కోట్లకు చాలని ఆహారపు పథకము (2) డాక్టరు జ్ఞానచంద్ర వ్రాసిన పెరిగిపోవుచున్న భారతదేశపు జనాభా అనునవి

స్వాతంత్ర్య సముపార్జనమునకు పూర్వమే 1938 వ సం॥లో పండిత జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ అధ్యక్షతమున అఖిల భారత జాతీయ కాంగ్రెసునకు ఉపాంగముగా నెలకొల్పబడిన జాతీయ ప్రణాళికా సంఘము ఈ అంకెలకు అర్థమును వివరించుటలో మంచి కృషి చేసినది. ద్వితీయ ప్రపంచ సంగ్రామానంతరము ప్రభుత్వము నెలకొల్పిన ఆరోగ్యపరిశీలనాభివృద్ధి సంఘము జీవసంఖ్యాశాస్త్రపు అవశ్యకతను ప్రభుత్వపు దృష్టికి తెచ్చినది. స్వతంత్ర భారతదేశమున పంచవర్ష ప్రణాళికలు ప్రారంభింపబడినప్పటినుండియు ఈ అంకెల ప్రాధాన్యము మరింత హెచ్చినది. ప్రొఫెసరు మహాలనోబిస్, డాక్టరు చంద్రశేఖరన్, గోఖలే ఇన్‌స్టిట్యూట్‌కు చెందిన యన్. వి. సోవానీ ప్రభృతులు ఈ అంశముల సేకరణ–వినియోగములలో ప్రసిద్ధులు. 1941, 51, 61 వ సంవత్సరములలో సేకరింపబడిన జనాభా లెక్కల నివేదికలు జీవ సంఖ్యా శాస్త్రాంశములకు అధిక ప్రాధాన్యము నిచ్చినవి. సర్ దొరాబ్జీ టాటా ట్రస్టు చేతను భారత ప్రభుత్వము చేతను సమష్టిగా జరుపబడుచున్న ఉన్నతస్థాయి పరిశోధనములలో జీవ సంఖ్యా శాస్త్రీయ పద్ధతులపై పరిశీలనము జరుగుచున్నది. ఇది ఎన్నదగిన కృషి. క్రీస్తుకు పూర్వము మూడవ శతాబ్దములో చాణక్యుని కాలముననే జీవ సంఖ్యా శాస్త్రపు పురోగమనమునకు పునాదులు వేసిన భారతీయ గణాంకవేత్తలు నేడు ఆ శాస్త్రాభివృద్ధికి ప్రపంచ మేధావంతు లెవ్వరికిని తీసిపోనంత కృషి చేయగల్గుట ముదావహము.

జనాభాలెక్కలలో జీవ సంఖ్యా శాస్త్రాంశములు కన్పించినను జనాభా లెక్కల యొక్కయు జీవ సంఘటనల నివేదికల యొక్కయు సేకరణమందు ఒక ముఖ్యమైన తేడా ఉన్నది. జనాభా లెక్కలు పది సంవత్సరముల కొకసారి సేకరింపబడి ప్రకటింపబడును. జీవ సంఖ్యా శాస్త్రాంశములను పదేసి సంవత్సరముల కొకసారి సేకరింపక ఎప్పటికప్పుడు సేకరింపవలసిన బాధ్యత జనాభా లెక్కల ఉద్యోగులపై గాక వేరు ఉద్యోగులపై కలదు. ఇంగ్లండులో ఆరోగ్య మంత్రిత్వశాఖ ఇట్టి పనిని సాధించును. జనాభా లెక్కలవలన ఆ దశాబ్దపు మొత్తము స్థితి మాత్రము మనకు తెలియును. ఏ సంవత్సరమున కా సంవత్సరము రెండు జనాభా లెక్కల మధ్యకాలములో జీవ సంఖ్యలలో ఏర్పడుచున్న మార్పులు మనకు తెలియవలె ననినచో అట్టి సంఘటనలను నమోదు చేయుటకు నిర్దేశింపబడిన ప్రత్యేక వ్యవస్థ యొకటి అవసరమగుచున్నది. ఇంగ్లండులో స్థానికముగా జనన మరణముల లెక్కల రిజిస్ట్రారు అను ఒక ఉద్యోగి ఉండును. ప్రతి జననమును వివాహమును మరణమును ఆయా సంఘటన జరిగిన కొంత కాలములోగా ఆతని కార్యాలయములో నమోదు చేయబడవలెను. స్థానిక రిజిస్ట్రారులనుండి ప్రాంతీయ వైద్యాధికారి ఆ అంకెలను సేకరించి క్రోడీకరించును. రిజిస్ట్రార్ జనరల్ అను ఉన్నతోద్యోగి దేశములోని పని నెల్ల అజమాయిషీ చేసి దేశము యొక్క సమగ్ర స్వరూపమును తెల్పు జీవ సంఖ్యలను సంపుటీకరించును.

బ్రిటిషు పాలకులు మన దేశమునందు కూడ బ్రిటిషు రిజిస్ట్రేషను వ్యవస్థలవంటి వ్యవస్థలనే నెలకొల్పిరి. 1886 వ సంవత్సరపు జనన మరణ వివాహముల రిజిస్ట్రేషను చట్టము 6 వ సెక్షను ప్రకారము మనదేశములో జీవ సంఖ్యలు నమోదు చేయబడుచున్నవి. గ్రామీణ ప్రాంతములలో జీవ సంఖ్యలను సేకరించవలసిన బాధ్యత గ్రామాధికారిపై కలదు. జనన మరణముల నివేదు వేర్వేరు చట్టాలలో వ్రాయును. గ్రామస్థాయినుండి పోలీసు తహసీల్ శాఖలకును తరువాత జిల్లా ముఖ్య పట్టణమునకును క్రోడీకరింపబడిన ఈ అంకెలు వచ్చి చేరును. కాగా క్రమముగా జిల్లా మొత్తము అంకెలకు గమ్యస్థానము జిల్లా వైద్యాధికారి కార్యాలయము. గ్రామాధికారుల బాధ్యతా నిర్వహణమందు కొన్ని అవకతవకలు లేకపోలేదు. పోలీసు అధికారులకు అనుమానము కల్గువను భయమున్నచో మరణముల నివేదు తెలియ

చేయడు శిశుజననముల విషయములో కూడ ఇతడు కొంత అశ్రద్ధ వహించును జననము నమోదు చేయుటకు పూర్వము బిడ్డ బ్రతుకునో లేదో కొంతకాలము నిరీక్షించి తరువాత ఇతడు గ్రంథస్థ మొనర్చును తహసీల్ శాఖకు అందజేయవలసిన అంకెల నితడు కాకులలెక్కలుగా భావించి ఆ విషయమున ఎట్టి ఉత్సాహమును జూపడు పట్టణ ప్రాంతములందును పరిస్థితులు ఏమంత మెరుగుగా లేవు కొంత కాల వ్యవధితోనైనను జనన మరణముల భోగట్టా పురపాలక సంఘము వారికి అందజేయవలసిన బాధ్యత ప్రజలపై నున్నను—ఇది సక్రమముగా జరుగుటలేదు ఇందుకు భిన్నముగా జరిగిన ఎడల జరిమానా విధించు అధికారము పురపాలక సంఘములకు కలదు ఐనను ఈ నాడు మనకు గల పౌరసత్వ చైతన్యము దృష్ట్యా ఇట్టి జరిమానా వసూళ్లు నైతికముగా సాధ్యము కావు పురపాలక వైద్యాధికారి తన అజమాయిషీ క్రిందనున్న జీవ సంఖ్యల నన్నిటిని జమచేసి జిల్లా వైద్య శాఖాధికారికి పంపును జిల్లా వైద్యాధికారి కార్యాలయములో గ్రామీణ—పట్టణ ప్రాంతముల రెండింటికి సంబంధించిన అంకెలన్నియు సంపుటీకరింపబడును తరువాత జిల్లా కంతకును సంబంధించిన నివేదిక తయారు చేయబడి రాష్ట్ర ముఖ్య పట్టణములలో నున్న రాష్ట్ర వైద్యశాఖా డైరెక్టరుకు పంపబడును ఆరోగ్య మంత్రిత్వశాఖక్రింద దేశమున కంతకు చెందిన ఈ అంకెలు డైరెక్టరు జనరలుచే సమీక్షింపబడి ఒక సమగ్రమైన నివేదికగా తయారు చేయబడును

ఈ మధ్యకాలమున జీవసంఖ్యల సేకరణలో కొన్ని మార్పులు వచ్చినవి దేశ స్వాతంత్ర్యానంతరము ఈ అంకెలు దేశారోగ్యశాఖ డైరెక్టరు జనరలుచే ప్రతి సంవత్సరము ప్రకటింపబడు నివేదికయొక్క గణాంక సంబంధములుగా వెలువడుచుండెడివి కాని ప్రస్తుతము దేశము మొత్తముపై జీవసంఖ్యలు సేకరించునది రిజిస్ట్రార్ జనరల్-జనాభా లెక్కల కమీషనరు అను అధికారి యై యున్నాడు ఈతని కార్యాలయము హోం మంత్రిత్వశాఖ క్రింద పనిచేయును క్రిందిస్థాయిలో జనన మరణముల రిజిస్ట్రారులు అను ఉద్యోగులు ఈ అంకెలను సేకరింతురు కాని మారవలసినది గ్రామీణ పట్టణ ప్రాంతము లందలి జీవ సంఖ్యా సేకరణోద్యోగుల స్థితియే గ్రామీణ పరిస్థితు లెటులున్నను కనీసము మన పట్టణ ప్రాంతములందైనను జీవ సంఖ్యా సేకరణ వాతావరణము మెరుగు కావలెను ఇందులకు కొన్ని పశ్చిమ యూరపు దేశములందు వలె జీవ సంఘటన భోగట్టాను అందజేయుటకు తపాలా కార్డులను ప్రజానీకమునకు ఉచితముగా లభ్యమగు ఏర్పాటు ప్రభుత్వము చేయవలయును దేశముయొక్క అన్ని భాగములనుండి జీవసంఘటన వివరములు సేకరింపబడుట లేదు ఇది యొక ముఖ్యమైన లోపము స్వాతంత్ర్యమునకు పూర్వము బ్రిటిషువారిచే పాలితములైన రాష్ట్రముల నుండియే ఈ భోగట్టా సేకరింపబడుచుండెడిది జనాభా దృష్ట్యా దేశము యొక్క మొత్తము జన సంఖ్యలో నూటికి 75 మంది నుండియే ఈ అంకెలు సేకరింపబడుచుండెడి దన్నమాట స్వాతంత్ర్యానంతరమును ఈ పరిస్థితులలో చెప్పుకొన దగిన మార్పేమియు రాలేదు ఏలనన జీవసంఘటనల నందచేయుట యందు కావలసిన వివరములన్నియు తెలియజేయబడుట లేదు ఇది అన్నిటిని మించిన ముఖ్యమైన లోపము శిశు జననముల విషయములో కావలసిన వివరములు- పేరు లింగభేదము పుట్టినతారీఖు పుట్టినస్థలము తండ్రిపేరు తండ్రివృత్తి కులము తల్లి వయస్సు ఈ శిశువు తల్లికి ఎన్నవ శిశువు? అనునవి మరణముల విషయములో సేకరింపబడ వలసిన అంశములు- పేరు లింగభేదము చనిపోయిన తేదీ, చనిపోయిన స్థలము వయస్సు వైవాహిక జీవిత స్థితి (అనగా మరణించినది భర్తయైనచో భార్య సజీవియా లేక ఇంతకుముందే మరణించెనా? అను సంశయము మరణించినది భార్యయైనచో ఇది పుణ్యస్త్రీ మరణమా లేక వితంతు మరణమా? అను విషయము భార్యకాని భర్తకాని మృతిచెందునాటికి ఎంతమంది సంతానము? ఇత్యాది వివరములు) కులము వృత్తి చనిపోయినవారి తండ్రి లేక భర్తపేరు చనిపోవుటకు కారణము -అనునవి మాతృత్వపురేటు జనాభా మార్పుదల రేటు గణించుటకు పైన చెప్పబడిన వివరములలో కొన్ని

అవసరము. ఇంతేగాక హైందవ ముస్లిము సంప్రదాయములలో ఏ పద్ధతి ప్రకారము జరుపబడిన వివాహమైనను జీవ సంఘటనలుగా నమోదు చేయబడుట లేదు. 1946 వ సంవత్సరములో జీవ సంఖ్యాసేకరణ పద్ధతులను సమీక్షించిన భోర్ కమిటీ వారు పైన చెప్పబడిన లోపముల నన్నిటిని జీవ సంఖ్యాశాస్త్రవేత్తల దృష్టికి తెచ్చిరి.

జీవ సంఘటనల శాస్త్రీయ పరిశీలనమందు సాధించిన ఫలితముగా మొట్టమొదటి ప్రముఖాంశము మాతృత్వపు రేటు మాతృత్వపు స్థితికి సంబంధించిన అంకెలలో వచ్చు మార్పులు సమాజముపై నెల్ల ఒక్కుమ్మడి గమ ప్రభావమును కనబరచును. తరువాతి తరము వారి సంఖ్య వయఃపరిమితి ననుసరించి కూర్చబడిన వివిధ తరగతులలోని వినియోగదారుల పరిమితి విద్యా వ్యవస్థయెడల కనవచ్చు గిరాకి కార్మిక ప్రపంచము లోనికి ప్రవేశించు యువజనుల సంఖ్య నవ వధూ వరులకు కావలసిన క్రొత్తఇండ్లు మున్నగు అంశములు మొదలు కొని వ్యక్తులు వార్ధకములో తమ ప్రభుత్వము నుండి సంతానము నుండి నిలువ చేసికొనిన ధనము వలన ఆశించు భౌతిక మానసిక సంతృప్తివంటి వ్యక్తిగత జీవితాంశముల వరకు—వైయక్తిక సామాజిక జీవిత చక్రమంతయు మాతృత్వపు రేటు ప్రభావమునకు కట్టుబడి వర్తించును. మాతృత్వ స్థితి దృష్ట్యా జీవ సంఖ్యాశాస్త్రజ్ఞులు మానవ సమాజమును మూడు తరగతులుగా విభజించిరి. (1) ఆసియా దేశములలో కొన్నిటియందు ఇంకను కనవచ్చు సమాజము మొదటి తరగతికి చెందినది. శాస్త్రాభివృద్ధి సాంకేతిక విజ్ఞానము చాల తక్కువగా నుండుట, ప్రసవ సమయము అందు తల్లి బాగల వయస్సునందు మరణించు స్త్రీలసంఖ్యను అదుపు చేయలేకుండుట, ముఖ్య వృత్తియైన వ్యవసాయమునకు కావలసిన కూలీలను అందుబాటు చేయునటుల పెరిగి పోవుచున్న వ్యావసాయిక కుటుంబములు, చాల పరిమితమైన ఆర్థిక దృక్పథము—ఇవి ఈ తరగతి సమాజ లక్షణములు. సమష్టి కుటుంబములు, పెద్దలచే ఏర్పాటు చేయబడిన పెండ్లిండ్లు, బాల్య వివాహములు, వితంతు వివాహముల యెడ విముఖత—ఇవి ఈ సమాజపు గి... నియమనములు. ఆధునిక పద్ధతులకు చెందిన కుటుంబ నియంత్రణము వెరు ... కుండుట, వైవాహిక జీవితమున భార్యాభర్తలు తిథి వార నక్షత్ర నియమములను పాటించుట ఇట్టివి ఈ సమాజపు సంప్రదాయములు. (2) పారిశ్రామిక విప్లవమునకు పూర్వపు పశ్చిమ యూరోపులోను దశ ...లలో వర్తిల్లిన సమాజము రెండవ ... చెందినది. ఈ దేశములు వ్యావసాయిక దేశములుగా నున్న రోజులలో కూడ బాల్య వివాహములు కాని సమష్టి కుటుంబములు కాని సామాజిక నీతిగా పరిగణింపబడలేదు. యవ్వన కౌమారదశలలో ఆలస్యముగా జరిగిన పెండ్లిండ్ల ద్వారా జనాభా పెరుగుదల ఈ సమాజములలో అదుపు చేయబడినది. (3) ఆధునిక పాశ్చాత్య సమాజములు మూడవ తరగతికి చెందినవి. జనుల ఆరోగ్యము పల్లెల పట్టణముల పారిశుధ్యము, వైద్య సదుపాయములు అభివృద్ధిచెంది అన్ని తరగతులవారి మరణముల సంఖ్య తగ్గినది. జననముల సంఖ్యకూడ తగ్గి జనాభా పెరుగుదల అదుపు చేయబడుచున్నది. ఎక్కువగా కూలీలు కావలసిన వ్యవసాయములో వలె కాక కొంత పారిశ్రామిక విద్య నేర్వవలసిన కర్మికులు అవసరమైన పరిశ్రమల నిర్వహణము ముఖ్య వృత్తి యగుటచే విద్యా సముపార్జనము ఈ సమాజమునందు వ్యయముతో కూడినపని. కావున ఆధునిక పద్ధతులకు చెందిన కుటుంబనియంత్రణము సాధించుట ఈ సందర్భమున సామాజిక నీతి. పంచవర్ష ప్రణాళికల ద్వారా ఆర్థిక ప్రగతి సాధింపవూనిన భారతదేశమువంటి ఆసియా దేశములు నేడు పైని చెప్పబడిన మొదటి సమాజమునుండి మూడవ నమూనా సమాజము దెస ప్రయాణించుచు ఒకానొక సంధియుగమున నున్నవి.

భారతదేశపు జనాభా లెక్కల కమీషనరును రిజిస్ట్రారు జనరలును అగు శ్రీ ఆర్. ఎ. గోపాలస్వామి 1951-54 సంవత్సరముల నడుమ నిర్వహించిన పరిశీలనల ప్రకారము మన దేశమునందు మాతృత్వపు స్థితికి సంబంధించిన అంకెలు ఈ క్రింద వివరింపబడినవి.

(1) జననముల రేటు :- సజీవ శిశుజననముల సంఖ్య జనాభాలోని ప్రతి వేయిమంది జనులకు ఎంతై

యుండునో దానిని జననముల రేటుగా లెక్కింతురు ఈ పరిశీలనము ప్రకారము జననముల రేటు 1951 1954 సంవత్సరముల నడుమ 30-40 మధ్య నున్నట్లుల తేలినది (2) శిశు జననముల పూర్ణ సూచి - ఇది 6-7 కు నడుమ నున్నట్లుల పరిగణింపబడినది అనగా తల్లి కాగల వయస్సులో ఒక భారత స్త్రీ సగటున ఆరుగురు లేక ఏడుగురు బిడ్డలను కనుచున్నదని అర్థము ఇతర దేశముల అంకెలతో పోల్చినచో మన దేశమునందలి శిశు జననముల పూర్ణ సూచి ఎంత ఎక్కువగా నున్నదో తెలియగలదు జపానులో ఈ అంకె 3 అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములలో 3 3 ఇంగ్లండునందు 2 6 (3) పుట్టిన శిశువులు 1/5 వంతుమండి 1/8 వరకు తల్లులకంటె ముందే మరణించు చున్నారు ఒక దేశపు ఆరోగ్యస్థితిని తెలియ జేయగల అతి సున్నిత మైన సూచిక శైశవ మరణముల సంఖ్య మన దేశమున జరుగుచున్న ప్రాణ నష్టము తలచుకొనినచో నిజముగా భయానకమైనది ఇది అదుపు చేయవలసిన అవసరమెంతేని కలదు (4) 15 సంవత్సరముల నుండి 44 సంవత్సరముల వరకు ప్రతి స్త్రీ తల్లి కాగల వయస్సులో నుండును ఈ వయస్సులోని స్త్రీల మరణముల సంఖ్య అదే వయః పరిమితిలోని పురుషుల మరణముల సంఖ్య కంటె హెచ్చుగా నున్నది ముఖ్యముగా ప్రసవసమయ మరణము అరికట్టవలసిన ఉపద్రవమై యున్నది

అఖిల భారత ఆరోగ్యశాఖా డైరెక్టరు జనరల్ కార్యాలయము నుండి 1955 వ సంవత్సరములో ప్రకటింపబడిన సాంవత్సరిక నివేదికయొక్క గణాంకాను బంధములలో మరణ కారణముగా రుగ్మతల ప్రభావము పరిశీలింప బడినది మరణించినవారి సంఖ్య జనాభా లోని ప్రతి వేయి మంది జనులకు ఎంతై యున్నదో దానిని మరణముల రేటు అని అందురు

మరణ కారణమైన రుగ్మత	మరణముల రేటు (వేయిమందికి)		
	1946	1949	1950
కలరా	0 5	0 3	0 4
మశూచి	0 2	0 1	0 3
ప్లేగు	0 1	0 07	0 06
జ్వరములు	10 8	8 5	8 6
విరేచనములు	0 6	0 6	0 6
శ్వాస రోగములు	1 4	1 3	1 2
ఇతరములు	5 8	4 9	4 9
మొత్తము *	19 0	15 8	16 1

పై పట్టిక ననుసరించి (1) జ్వరముల వలననే భారత దేశమున ప్రాణనష్ట మధికముగా జరుగుచున్నట్లుల తెలియవచ్చు చున్నది కావున జ్వర చికిత్సకు సంబంధించిన వైద్య పరిశోధనము విషయమున భారత ప్రభుత్వము శ్రద్ధ వహించవలెను (2) మరణముల రేటులో తగ్గుదల కనిపించుటయే గాక ఇంచు మించు అన్ని రుగ్మతల విషయమునను మరణముల సంఖ్య ఒక సంవత్సరము నుండి మరియొక సంవత్సరమునకు తగ్గుచున్నది ఇది ప్రగతి సూచన భారతదేశమున వైద్య సదుపాయము లెట్లభివృద్ధి యగుచున్నవో దీనిని బట్టి తెలియ గలదు

సంఖ్యా శాస్త్రదృష్ట్యా జీవ సంఘటనలను ఆకళింపు చేసికొనుటకు అవసరమైన మరికొన్ని ముఖ్యాంశములు (1) జనాభాలోని స్త్రీ పురుషుల నిష్పత్తి (2) వయః

(* మొత్తములయందు భిన్నములు సవరింపబడినవి)

పరిమితి ననుసరించి జనాభా వ్యాప్తి (శ్రీ) పైవ ఎ
స్థితి-యున్నగున వెట్లున్నదో ా ర ద , ా
లెక్కల నివేదిక లో భారముగా పలికొందరు
(1) ఒక దేశపు జనాభాలో ప్రతి వేయిమంది పురుషులకు
ఎంతమంది స్త్రీ లున్నారో తెలియ యు అం ను (
పురుషుల నిష్పత్తి యిందురు ఈ అంకెలిట్లున్నవి
జనాభా లెక్కల ప్రతి వేయిమంది పురుషులకు

సంవత్సరము		స్త్రీ నిష్పత్తి
1921	—	958
1931	—	951
1941	—	946
1951	—	947
1961	—	940

ఈ అంకములపై వ్యాఖ్యానించుచు 1961 జనాభా లెక్కల రిజిస్ట్రారు (శ్రీ) మిత్రా ఇచ్చట పురుషులు యుద్ధములలో మరణించక పోవుటయే పురుషుల సంఖ్య పెరుగుటకు కారణము కావచ్చు ననిరి ప్రసవ మరణములు కూడ ఇందుల కొక ముఖ్య కారణము (2) వయః పరిమితి ననుసరించిన జనా వ్యాప్తిని ఆర్థికశాస్త్రవేత్తలు అర్థము చేసికొనుటకు ముఖ్యమైన సూచి

క్రమ సంఖ్య	వివరము	వయః పరిమితి	శాతము	
1	శిశువులు	0–4	18 5	
2	బాలబాలికలు	5–14	24 8	
3	యువతీ యువకులు	15–24	17 4	33 0
		25–34	15 6	
4	మధ్యవయస్కులు	35–44	11 9	20 4
		45–54	8 5	
5	పెద్ద వయస్సుగల స్త్రీ పురుషులు	55–64	5 1	8 3
		65–74	3 2	
		75 కు పైబడిన వారు	1 0	
			100 0	

మన దేశమునందలి ఈ అంకెలను అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రముల పరిస్థితులతో పోల్చవచ్చును

వయః పరిమితి	భారత దేశము		అ సం రా	
0–4	18 5	33 3	10 8	27 1
5–14	24 8		16 3	
15–34	33 0		30 4	
35–54	20 4		25 6	
55– మరియు పైన	8 3		16 9	

15 సంవత్సరముల లోపుగా నున్న బాల బాలికలు భారతదేశపు జనాభాలో 33 3 శాతమైనచో సంయుక్త రాష్ట్రములందు 27 1 శాతము మాత్రమే సగటు భారతీయ అమెరికను గృహస్థులకు తమ బిడ్డలను పెంచి

పెద్ద చేయుటకు సమానముగనే భౌతిక సాధనము లున్న వనుకొన్నను భారత దేశమునందలి ప్రతి బిడ్డయు అమెరికను బిడ్డతో పోల్చినచో ఇట్టి భౌతిక సాధనము లందు తక్కువ భాగమును అనుభవించు చున్నదని దీని యర్థము ఏలనన ఆవే భౌతిక సాధనములను అమెరికాలో వేయిమంది జనులకు 271 మంది బిడ్డలు మాత్రమే పంచు కొనినచో భారత దేశములో 888 మంది పంచుకొను చున్నారు వాస్తవమునకు అమెరికను కుటుంబములకు గల భౌతిక సంపత్తి భారత దేశమునందుకన్న ఎక్కువగుటచే పెంచి పెద్దచేయవలసిన బిడ్డల సంఖ్యలో ఈ రెండు దేశముల నడుమ గల తారతమ్యము మనము మరింత ఆలోచన చేయవలసిన అంశమగును ఈ అంకెల యందలి అసలు విషయము ఎంతో అర్థవంత మైనది భోజన గృహ సదుపాయములు అనారోగ్య సందర్భమున లభింపగల రక్షణము విద్యా సౌకర్యములు సమగ్ర జీవితమును భవిష్యత్తులో గడుపుటకు ఏర్పాటు చేసికొనవలసిన అన్ని విధములైన వసతులు– ఈ అన్ని విషయములలోను భారతదేశ సంతానము అనేక అవకాశములను పొందజాల కున్నది

స్త్రీల సంఖ్యలో వితంతు స్త్రీల సంఖ్య ఎంత శాతము? అను అంశము వైవాహిక స్థితికి సంబంధించిన ఒక ముఖ్యమైన జీవసంఖ్య 1981 వ సంవత్సరపు లెక్కల నాటికి అది 16 1 శాతమైనచో 1951 లెక్కల నాటికి అది 12 8 శాతమునకు తగ్గినది దీనిని బట్టి వితంతు వివాహము లెక్కువగా జరుగుచున్నవని చెప్పలేము దేశమున ఆయుః ప్రమాణము పెరుగుచున్న దనియు మునుపటి కన్న ఇప్పుడు పురుషులు ఎక్కువకాలము బ్రతుకు చున్నారనియు దీని అర్థము

పరిశీలింప వలసిన మరియొక కీలకాంశము జనాభా పెరుగుదల రేటు 1941–50 సంవత్సరముల నడుమ జనాభా పెరుగుదల సగటు సంవత్సరమునకు వేయి మందికి 18 1951–60 సంవత్సరముల నడుమ ఇది 20 1951 వ సం॥లో 36 కోట్లున్న భారతీయులు 1961 లో 48 కోట్లకు పెరిగిరి

ఈ పేదదేశమున కుటుంబ నియంత్రణమున కెంతేని ఆవశ్యకత కలదు 1951 వ సంవత్సరపు జనాభా లెక్కల నివేదిక ననుసరించి అప్పటికే ముగ్గురిని కాని అంతకన్న ఎక్కువమంది బిడ్డలను కాని కన్నతల్లి తిరిగి మాతృత్వమును పొందినచో అది అజాగ్రత్తగా పరిగణించవలసి యుండునని వ్రాయబడినది

గణాంక శాస్త్రమున సాంఘిక ఆర్థిక పరిస్థితులను సూచించు అంకెలకు ఎంత ప్రాధాన్యము కలదో జీవ సంఖ్యలకును అంత ప్రాధాన్యము కలదు విశేషించి జీవసంఖ్యలు నిజముగా జీవమున్న సంఖ్యలు ఈ ప్రాణమున్న ప్రతి అంకెయు జీవకథను విపులముగా విప్పిచెప్పగలదు ఈ అంకెల కథల అర్థము బాగుగా తెలిసిన మన జీవసంఖ్యా శాస్త్రవేత్తలయు పరిపాలకులయు కర్తవ్యము భారతీయ జీవన విధానమును చక్క దిద్దుటయందు సరియగు కృషి సల్పుటయే

సూ కృ శా

జీవాత్మవాదము (Spiritualism)

మానవుని గూర్చియు విశ్వమును గూర్చియు తెలుపునది జీవాత్మ వాదము ఇది దేహాత్మ వాద (materialism) దృక్పథమునకు భిన్న మయిన భావమును తెలుపును జీవాత్మ వాద మనునది ఒక తాత్త్విక సిద్ధాంతమునకు పెట్టిన పేరు జీవాత్మ (soul) తప్ప తక్కిన దంతయు అనిత్య మనియు అవాస్తవిక మనియు ఈ సిద్ధాంతము బోధించు చున్నది చరమ సత్యము (ultimate reality) దేహాత్మ వాదముపై కంటె ముఖ్యముగా ఆదర్శ లేక జీవాత్మ వాదము పైననే ఆధారపడి యున్నదని భావము ప్రకృతి (matter) కంటె వేరైన జీవాత్మ వాస్తవిక మయిన అస్తిత్వమును కలిగి యున్నదని జీవాత్మ వాదము తెల్పుచున్నది దేహాత్మవాద మొక వంక ఎట్లు భ్రమ ప్రమాదమునకు లోనై యున్నదో అట్లే మరియొక వంక జీవాత్మ సిద్ధాంతము కూడ భ్రమ ప్రమాదమునకు లోనై యున్నది కాబట్టి ప్రాపంచిక వస్తువుల యొక్కయు మానవుని ఆలోచనల యొక్కయు మనోవికారముల యొక్కయు

భౌతిక హేతువాదమును ఖండించి దేహాత్మ వాదమునకు ఎరుద్ధమైనదే ఈ జీవాత్మ వాదము.

దేహాత్మ వాదమును బట్టి ఇంద్రియ గోచరమను చైతన్య విహీనములు జడములను నైన ద్రవ్యమే ఈ సమస్త ప్రమేయములను కు లాగారముగ నున్నది. అది స్వీయమంబు సృష్టి వికాసమునకు ల్పన చేసినదే ప్రాణమును మనో వృత్తిని బొంది స్వీయమైన భౌతిక వ్యాపారములను లక్ష్యబద్ధముగా అవిష్కరించుచున్నది. జీవాత్మ వాదమును బట్టి ఈ ఆభాసము (appearances) లెల్ల నిచేయుచున్న వ్యక్తమగు ప్రాణి ఆధ్యాత్మికమును భౌతికేతరము నైన స్వభావము కలదై యున్నదని తెలియుచున్నది. ఆధ్యాత్మికమయిన జీవాత్మ వాదమును ఆధునికమయిన మృతాత్మ సంయోగ వాదమును (Modern Spiritism) ఒక్కటియే అని భ్రమిపకూడదు. మీడియమ్సు (mediums) అను పేరు గల ఒకానొక తరగతి మానవులు మరణించిన వారి ఆత్మలను మరపించి ఆ ఆత్మలతో మనము సంభాషించునట్లొనర్తు రని మృతాత్మ సంయోగ వాదము తెలుపుచున్నది. కాని కొందరు ఆధునిక తత్త్వవేత్తలు మృతాత్మ సంయోగ వాద పరముగా మెటసైకిక్స్ (metapsychics) పారా సైకాలజీ (para psychology) వీటి అస్పష్టార్థ (నాన్ కమిటల్) పదములను ప్రయోగించుటకు ఎక్కువగా ఇచ్ఛగింతురు. కాని శాస్త్రీయ దృక్పథముగల కొందరు హేతువాదులు ఈ ఉపకల్పనములను (Hypotheses) రెండింటిని నిరాకరించి ఈ దృగ్విషయ మంతయు అసంస్కృతము లయిన మూఢ విశ్వాసముల యొక్కయు పామర జనులు విశ్వసించు కట్టు కథల యొక్కయు పరిణామ మనియు అందుచే నది స్వీకార్యము కాదనియు వచింతురు. ఇట్టి నమ్మకములు సామాన్య జనులలో ఎల్లపుడును ఉండియే యున్నవనియు వాటి యెడల శాస్త్రీయులు అంతగా ఆదరము చూపరనియు వారి భావము.

ఇట్టి స్థితిలో సర్వ ప్రపంచమున గల అభిజ్ఞ వర్గముల వారు—ముఖ్యముగా లండన్ సొసైటీ ఫర్ సైకికల్ రిసెర్చి (London Society For psychical Research) అను సమాజము వారు ఇట్టి దృగ్విషయముల (Phenomena) పాఠాగ్రంథములను గుర్తి గొప్ప ప్రామాణ్య (testimony) జాలమును సేకరించుచున్నారు. ఇట్లు సేకరించబడిన ప్రామాణ్య జాలము వాటి యందు గల రుజువు చయిచున్నది. మరియు పరోక్ష జ్ఞానము (telepathy) స్పష్ట (Lucidity) అతీంద్రియ దర్శనము (clairvoyance) సమాధి వాణి (trance utterance) స్వయంప్రవృత్త లేఖనము (Automatic writing) పూర్వస్ఫురణ (premonition) జెనొగ్లాసీ (xenoglossy) సైకోమెట్రీ (Psychometry) వంటి వానియందలి విషయము దృగ్విషయము ప్రకృత మొనర్చు విశ్వవమయొక్క భౌతికేతర పదార్థముల యొక్క తత్త్వము (origin) గురించి ఆ విశ్వాసమును దృఢతరముగా బలపరచునవి చేర్చబడినవి. ఈ విశ్వమును సంకల్పమైన ప్రతికృతియే యనియు జీవ శరీరము (organism) చైతన్య ప్రవాహమును అంతర్గతముగా ఆ విశ్వమునకు కనుక మూలతత్త్వముచే రూపొందినదనియు బట్టిచున్నదనియు అంటుచ కవ. పరిణామ విధయమున అది సాయ మొనర్చు ననియు స్పష్టము. ఎం దొడగినను కావున అధ్యాత్మికమైన ఉపకల్పనమే (Hypotheses) అత్యంత సహజమైనది. భౌతికము మానసికమును నగు ప్రవృత్తియే గాక ఆధ్యాత్మిక ప్రవృత్తి గూడ ఈ ఉపకల్పనము యొక్క సారమై యున్నది. కావున ఈ దృష్టి ననుసరించి ఆత్మయే ప్రాకృత మయిన ఉపకల్పనము. ఆత్మయే ఈ విశ్వముయొక్క ఆదియు మధ్యమును అంతమును నై యున్నది.

అత్యంత క్లిష్టమైన నిర్మాణాత్మక దశయందైనను సంయోగమునందైనను మానవుని జీవాత్మ కేవలము అంధమును చైతన్య విహీనమును నగు ప్రకృతి యొక్క పరిణామము కాదు. కావున పదార్థముల సారము ఒక విశిష్టమైన అప్రాకృతిక శక్తియై యున్నది. అదియే ఆధ్యాత్మిక శక్తి. కొందరు తత్త్వవేత్తలు నుడివినట్లు ఈ పదార్థముల యథార్థ సారమును మన ఇంద్రియముల చేతనే గాక అమూర్తమైన హేతువాదము చేత గూడ చూడజాలము, గ్రహింపజాలము. దానిని సహజ జ్ఞానము చేతనే మనము గ్రహింప గలము. దేహాత్మ

వాదము జీవితమునకు సంబంధించిన మాయా జాలమును దూరము చేయును జీవాత్మ వాదము విజ్ఞాత మయిన సమస్తమును అతిశయించు నట్టియు నిగూఢమును అజ్ఞాతము నైన విషయములకు మనల నవగమింప చేయును ప్రాచీన కాలమునందు ప్లేటో (plato) అను మహాశయు డొక జీవాత్మ సిద్ధాంతమును ఆవిష్కరించి యుండెను భావములకు వాస్తవికమైన సత్త కలదనియు విశ్వమందలి దృగ్విషయములకు ఈ భావనలు ప్రతిబింబము లనియు అతడు ప్రతిపాదించెను ఆధునిక కాలములో రెనె డెకార్టే (Rene Descartes) అను నతడు ఈ జీవాత్మ సిద్ధాంతమును ఉజ్జీవింప జేసెను దీనిని లీబ్‌నిజ్ (Leibniz) అను నాతడు ప్రపంచించెను ఈ సర్వ ప్రమేయము యొక్క సారము ఆత్మ అది ఆధ్యాత్మికము ఏకము కాని అది పెక్కు ఆధ్యాత్మిక పరమాణువులు (Monads) గా విభక్తమైనది లీబ్‌నిజ్ యొక్క అభిప్రాయమును బట్టి పరమాణువుల అవిభాజ్యత యొక్క సత్త (Existence) నామమాత్రమై యున్నది అవి ఆధ్యాత్మిక పరమాణువుల రాశిగా మన్నవి తద్విస్తరణము సత్యేతరము అది శక్తులయొక్క సహసత్త (Co Existence) మాత్రమే ప్రమేయము యొక్క సారము (ఆత్మ) ఒక సచేతన శక్తియై యున్నది ఇట్లు అణువు ఒక ఆధ్యాత్మిక శక్తి లేక ప్రవృత్తియై యున్నది ఈ శక్తి నిరంతరము అవస్థా భేదములచే వ్యక్తమగు చుండును ఇది విశ్వాత్మ యొక్క సజీవమును శాశ్వతమునైన ప్రతిబింబము ఇందు అనంతములైన సాధ్యభావములు ఇమిడి యున్నవి ఈ భావములు అసంవిత్తునుండి సంవిత్తునకు గమించుటకై అత్యంతముగా శ్రమించు చుండును సంవిత్తు అనునది భావముల యొక్కయు చిత్తవృత్తుల యొక్కయు నొక ప్రవాహము ఈ ప్రవాహము ప్రత్యణువు నుండి ఉరవడితో గ్రక్కు చుండును ప్రకృతి (Matter) అనునది యొక సమష్టి అణు రాశియై యున్నది విచేతన స్థితియందున్న అణువులు సగ్నాణువులన బడును మృత పదార్థము ఇట్టి అణువులచే నేర్పడినదే

ప్రకృతియొక్క సార స్వభావమే శక్తియని లీబ్‌నిజ్ నుడివి యున్నాడు ఈ శక్తి అప్రాకృతికమును (Immaterial) అవిస్తృతమును అవిభాజ్యమును అవినాశ్యమునై యున్నది ప్రకృతి (Matter) కొంత వాస్తవికతను కలిగి యున్నదని లీబ్‌నిజ్ అంగీకరింపగా బెర్క్లే (Berkeley) అను నతడు విశేషముగ పురోగమించి అతి చిదాత్మ వాదమును (Extreme idealism) వృద్ధి పొందించెను అతడిట్లు బోధించెను - భౌతిక పదార్థము యొక్క సత్త కేవలము మిథ్య ఆత్మతో మనస్సు ఒకటి మాత్రమే వాస్తవమైన విషయము మనస్సు కొన్ని భావములను గ్రహించిన సమకాలముననే వస్తువులను గూడ ఉత్పత్తి యొనర్చును మనస్సు లేనిచో సర్వము శూన్యమే కాని మనస్సు కేవలము స్వయముగా గాని స్వేచ్ఛా శక్తిచే గాని భావములను గ్రహింప జాలదు మనస్సు శక్తి విష్టమయిన ఆత్మ యొక్క లేక శాశ్వతుడగు దేవుని యొక్క సహాయముననే భావములను గ్రహింప గలుగు చున్నది అందుచే మనస్సు దేవునిపై నాధార పడుచున్నది ఈ ఆత్మ మనస్సులందు భావ ముద్రణ మొనర్చును ఈ భావగ్రహణముననే మనము సాధారణముగా యథార్థ వస్తువుల క్రింద వ్యవహరింతుము

తత్త్వ శాస్త్రము యొక్క చారిత్రక విధానము లన్నిటిలో నిరుపాధిక చిదాత్మకత్వ వాదము (Absolute idealism) అత్యంత విపులముగా సంఘటితమై యున్నది విశ్వమును నిరుపాధి కాత్మ (Absolute Spirit) గా నిర్వచించు వేదాంత దర్శనమే నిరుపాధిక చిదాత్మకత్వ వాదమను పేర బరగుచున్నది అది సాధారణీకృతమును నైతికమును జ్ఞాన విశిష్టమును గుణజ్ఞమును నైన మానవ చైతన్యమే లేదా అది నిరుపాధికమును అలౌకికము నగు మన స్సగుచున్నది దాని సంపూర్ణ జ్ఞానదశ పరిమిత మయిన సర్వ సమాలోచన యందు ఉపలక్షిత మగుచున్నది దీనినిబట్టి విశ్వమును నిరుపాధిక మయిన ఆత్మగా గాని అనంతమును పరమును శాశ్వతమును స్వయం సమృద్ధమునైన సత్త (Being)గా గాని నిర్వచింప ప్రతిపాదన జరిగినది ఈ సత్త (Being) ప్లేటో (Plato) స్పినోజా (Spinoza) లు నిర్వచించిన సత్తవంటిదే

యైనను ఆత్మ సంబంధమయిన వ్యక్తి (Distinguishing) గుణములను కలిగి యున్నది

కాని విశ్వచైతన్య (Universal Consciousness) మనునది మానవ జ్ఞాన విషయకము ఆ మానవ గుణ గ్రాహ్యమునగు సాధారణీకృత Universalised చైతన్యము మాత్రము కాదని స్పష్టముగా నెరుగవలెయును నిరుపాధిక వాస్తవికత (Absolute Reality) ఏకకాలముననే వ్యక్తిగతమును (Individual) విశ్వజనీనమును (Universal) పారలౌకికమును (Transcendental) అయి యున్నను తద్భేదము మాత్రము గుణాత్మకమై (Qualitative) యున్నదని భావింప వలయును ప్రప్రథమమున ఈ నిరుపాధిక సత్య దార్థము నందు గల వాస్తవికత మానవుని మనస్సునకు స్వయం వ్యక్తము కాదు మానవుడు తన శరీరము కంటె ఆత్మ భిన్నమయిన దనియు సహజమయిన తన మనస్సు కంటెను ప్రాణము కంటెను అది ఉత్కృష్టమైన దనియు మానసికముగా తెలిసికొనగలుగు చున్నాడు కాని అతనికి ఆత్మను గూర్చిన స్పష్టమయిన భావముమాత్రము లేదు. తన ప్రకృతిపై ఆత్మయొక్క ప్రభావములు (Effects) మాత్ర మాతని మనస్సునకు అజ్ఞాతముగా గోచరించును ఈ ప్రభావములు మనోరూపమును లేక ప్రాణ రూపమును ధరించినపుడు భేదము దృఢముగను నిశితముగను అవగతము కాజాలదు ఆత్మజ్ఞానము (Soul perception) సుస్పష్టమును సునిశ్చితమును నగు స్వాతంత్ర్యమును పొందజాలదు కాని ఈ అస్పష్టత క్రమభంగములు తాత్కాలిక పరిణామ దశయందు అనివార్యము లగును ఈ దశ విధిగా అపరిపూర్ణమైన అంతరజ్ఞానము (Intuitive Perception) తో ఆరంభమగును అందుచే అధ్యాత్మికత (Spirituality) అనునది గొప్ప బుద్ధి కౌశల్యముకాదు అది చిదాత్మకతయు కాదు మనస్సుయొక్క నైతిక పరివర్తనము కాని నైతిక పారిశుధ్యము కాని వ్రత నిష్ఠురత కాని కాదు అది ధార్మిక తత్పరత (Religiosity) కాని ఉత్తమమును ఘనమును నైన భావ మయోత్కటత కాని తాదృశము లయిన సమస్త ఉత్తమ గుణముల యొక్క మిశ్రణముకాని కాదు మరియు మత,

నైతిక సూత్రములను బట్టి మానస విశ్వాసము (Mental faith) మత సిద్ధాంతము విశ్వాసము (Creed or faith) భావమయ వాంఛ (Emotional aspiration) ఆచార నియమనము (Regulation of Conduct)—ఇవి యన్నియు అధ్యాత్మికతా సిద్ధియు అనుభవముగు కాజాలవు ఇవి అన్నియు యథార్థముగా చిత్తమునకును జీవితమునకును మిక్కిలి విలువను చేకూర్చునవియే మరియు ఇవి ప్రాథమిక ప్రవృత్తులుగా ఆధ్యాత్మిక పరిణామ విషయమున అనల్పమైన విలువ కలవై యున్నవి ఇవి అనుశాసకములై (Disciplining) ప్రకృతికి పావిత్ర్యమును నైర్మల్యమును చేకూర్చుచు ఆదిను గుణమైన రూప మొసగుటయందు ఉపకారకము లగును ఐనను అని మానస పరిణామమునకు చెందినవై యున్నవి మన అస్తిత్వము యొక్కయు అంతర సత్యము యొక్కయు మన మనస్సు కంటెను ప్రాణము కంటెను శరీరము కంటెను భిన్నమయిన ఆత్మయొక్కయు ప్రబోధ నమునకు ఆధ్యాత్మికత యొక్క సాధనము అనిర్వచనీయమైన ఆ బ్రహ్మ పదార్థమును మహత్తరమైన ఆ పారలౌకిక సత్య పదార్థమును తెలిసికొనుటయు అనుభవించుటయు అదియే అగుటయు దానితో నిరంతరము సంబంధము నొందుటయు ఆధ్యాత్మికత యొక్క అంతరమైన వాంఛయై యున్నది ఆ పరమాత్మతో నిరంతరమైన సంసర్గమును ఐక్యమును పొందుటకును అట్టి వాంఛా సంసర్గ ఐక్యముల ఫలముగా మనము ఆ బ్రహ్మ పదార్థముగా మారుటకును అధ్యాత్మికత యొక్క పరమ సాధనమై యున్నది ఇట్టి నూతన జన్మయొక్కయు నూతనాత్మయొక్కయు నూతన ప్రకృతియొక్కయు ఉపచయమే ఆధ్యాత్మికత యొక్క సారమై యున్నది

ఆధ్యాత్మికత యొక్క ముఖ్య కర్తవ్యము భూత వర్తమాన మానసిక ప్రాతిపదికపై ఆధారపడిన మానవుల సమస్యలను పరిష్కరించుట కాదు దాని ముఖ్య కర్తవ్యము మన అస్తిత్వమునకును మన జీవితమునకును మన జ్ఞానమునకును ఒక నూతనమైన పునాదిని నిర్మించుటయే ఆధ్యాత్మికత యను మానవ

జీవితముతో ఎట్టి సంబంధములేక వైరి అగుటయు కాదు ఆధ్యాత్మికత యనునది సర్వ మానవులలో ఐక్య భావమును కల్పించును విశ్వమానవ ప్రేమ కరుణా పాశములను దృఢీకరించును సర్వ మానవ శ్రేయస్సు కొరకై సర్వ శక్తులను వినియోగించుటకు ఎలసిన ఇచ్ఛను పెంపొందించును ఇవి అత్యంత శక్తివంత మయిన ఆత్మయొక్క ఐక్య ప్రసరణమునకు కేంద్రము వంటివని శ్రీమద్భగవద్గీత వచించు చున్నది బౌద్ధులు విశ్వజనీన మయిన అనుకంపకును కరుణకును సానుభూతికిని అత్యుత్తమ మయిన సిద్ధాంతముగా ఉన్నత స్థాన మొసగిరి క్రైస్తవులు (మానవ) ప్రేమకు పట్టము గట్టిరి ఇది ఆధ్యాత్మిక సత్తయొక్క ప్రబల మయిన వాదమునే సూచించు చున్నది ఈ సమస్యకు ఆధ్యాత్మికత ప్రసాదించు పరిష్కారము బాహ్య సాధనలకు చెందినది కాదు బాహ్య సాధనలు కూడ ఉపయోగింప దగినవివే యై యున్నను ఆ పరిష్కారము ఆంతర పరివర్తనమునకు సంబంధించినది అనగా చైతన్యము యొక్కయు ప్రకృతి యొక్కయు పరివర్తనమునకు చెందినదని భావము

మ శె

జూలియస్ సీజర్

జూలియస్ సీజరు ప్రాచీన రోమను సామ్రాజ్యములో నొక రాజకీయ నాయకుడు. ఇతడు రోము నగరమున క్రీ పూ సుమారు 100 వ సం॥ ప్రాంతమున నొక ధనిక కుటుంబమున జన్మించెను సీజరు బాల్యము నుండియు చురుకుదనము కలవాడై సాహసవంతుడై పక్షాశయములు కల్గి యుండుటయే కాక గొప్ప విజేత కావలె నను కాంక్ష కలిగి యుండెను అతడు తగు మాత్రము విద్య నభ్యసించెను తన బాల్యమున నొక పుడు సముద్రపు దొంగ లాతనిని ఎత్తుకొని పోవగా అతడు చాకచక్యముతో వారినుండి తప్పించు కొని తుదకు వారిని శిక్షించెను ఆత డనిన యందర కును ఇష్టము మెండుగా నుండెడిది ఒక నాడు గేడ్స నగరమున అలెగ్జాండరు విగ్రహమును చూచి అతడు కంట నీరు పెట్టుకొను చుండెను అది యేమని యొక రడుగగా తన ప్రాయమున అలెగ్జాండరు ఎన్ని దేశములనో జయించెను గదా! నా నేమియు జయింప లేకపోయితి నని సీజరు అన్నడయ్యోను అలెగ్జాండరు వలెనే యుద్ధములు చేసి జయమును సంపాదింప వలెననియు ప్రపంచమును జయింప వలెననియు అతడు కోరిక కలిగి యుండెను

ఆ కాలమున రోము నగరమున ప్రజాస్వామ్య ప్రభుత్వము నెలకొని యుండెను నిరంకుశ రాజ్యాధికారము అడుగంటెను కాని నగరమున రెండు రాజకీయ పక్షము లుండెను 1 ధనికవర్గము లేక పెట్రీషియనులు 2 ప్రజావర్గము లేక ప్లెబియనులు అంతః కలహములు జరిగిన ఫలితముగా తుదకు ప్లెబియనులు పెట్రీషియనులతో సరి సమానమయిన హక్కులను సాధింప గలిగిరి రిపబ్లిక్ అను ఆ ప్రజా ప్రభుత్వమున ఇద్దరు కాన్సలులు ఒక సంవత్సరము కాలము వరకు అధికారము వహింతురు రిపబ్లికులో సెనేట్ అను నొక సభ ముఖ్యమయినది ఈ సభ కాన్సలులపై కొంత పెత్తనము చలాయించును ఇరువురు కాన్సలులు ప్రజలచే ఎన్నుకొన బడుదురు సెనేటులో ప్రముఖు లయిన యుద్యోగులు సభ్యులుగా నుందురు వీరు కా మేజిస్ట్రేటులు ప్రేటర్లు మరి ఇతర ఉద్యోగులు గూడ అందుండిరి వారందరును నియమితులు సామ్రాజ్య మభివృద్ధి పొందిన కొలదియు ప్రేటర్ల సంఖ్య హెచ్చయ్యెడిది ఇంకను క్రిందితరగతి నౌకరులు పెక్కురుండిరి సామ్రాజ్య విస్తరణమునకును శాంతి భద్రతల రక్షణమునకును సైనికప్రాముఖ్య మెట్లును ఉండెడిది

జూలియస్ సీజరు మొదటి నుండియు ప్రజాపక్షము నెడల సానుభూతి కలిగి చిన్న మేజిస్ట్రేటు పదవుల నాక్రమించి అనంతరము పాంటిఫెక్స్ మాక్సిమస్ అను పదవిని క్రీ పూ 63 లో వహించెను ఆ సమయములో రోము రాజకీయ నాయకులుగ క్రాసస్ పాంపే యను వారలుండిరి సీజరు వారితో సఖ్యము చేసికొని త్రైరాజ్యాధికారము లేక ట్రయంవరైట్ ను స్థాపించెను సెనేట్ సభలో అప్పుడున్న ప్రతి పక్షమును వీరు ముప్పురును నిరోధించు చుండిరి పాంపేయొక్క పలుకుబడియు, పాంపే క్రాసస్ ల

ధన సంపదయు సీజరు యొక్క సైనిక శక్తియు సామర్థ్యమును వారి అధికారమును పెంచి

చిత్రము–౮౦



జూలియస్ సీజరు

యుండెను పాంపే అనుయాయులకును క్రాసస్ అనుయాయులకును ప్రయోజనము కలుగురీతిగా సీజరు కొన్ని భూసంస్కరణములను ఆర్థిక సంస్కరణములను ప్రవేశపెట్టి వారితో మంచి చేసికొనెను. వీరికి ప్రతిపక్షు లయిన కేటో వంటివారలకు సీజరు రోమను సామ్రాజ్య భాగములందు వివిధము లయిన పనులు కల్పించి పంపుచు వారిని తన మార్గము నుండి తొలగించి తన యధికారమును సుస్థిరము చేసికొనెను. రోమను ప్రభుత్వము రోము నగరమునకే కాక రానురాను ఇటలీయందుగల ఇతర నగరములకు కూడ విస్తరించుచుండెను. క్రమముగా సామ్రాజ్యము ఇటలీదేశపు సరిహద్దులను దాటి ఇతర ప్రాంతములకు వ్యాపింప సాగెను. అట్లు వ్యాపింపజేసిన వారిలో జూలియస్ సీజరు ప్రముఖ పాత్రము వహించెను. అందుచేత అతని యాదర్శము నగర రాజ్య (City state) విధానముగా కాక సామ్రాజ్య విధానముగా మారెను.

కాని క్రాసస్ చనిపోయిననంతనే సీజర్ పాంపే లిరువురును కలహించుకొనిరి. సీజరు తన కుమార్తెయైన జూలియాను పాంపే కిచ్చి వివాహము చేసి అతనితో విరోధమును మానుకొని తన యాశను నెరవేర్చుకొనుటకు కడంగెను. సీజరు స్పెయిన్ గాల్ (ఇప్పటి ఫ్రాన్సు) దేశములను జయించుటయే కాక బ్రిటన్ పై గూడ దండెత్తెను. గాల్ పై దండయాత్ర జరిపిన ఫలితముగా సీజరునకు 800 నగరములు 300 సంస్థానములు వశమైన వయ్యెను. 10 లక్షల మంది ప్రజలు మరణించిరి. పది లక్షల మంది ప్రజలు ఖైదీ లయిరి. అలెగ్జాండరు వలెనే సీజరు గొప్ప సేనానాయకుడగను.

అదియట్లుండ రోము నగరములో సీజరు కుమార్తెయయిన జూలియా చనిపోయెను. పాంపే సీజరునకు విరోధియై స్వతంత్రుడయ్యెను. ఈ వార్త వినినంతనే సీజరు తిరుగు ముఖము పట్టెను. అయితే రోము నగరవాసులు సీజరు యెడల అనురాగముగలవారగుటచే చాలమంది సీజరు వైపునకు చేరిరి. ఇరుపక్షములకును ఫార్సాలస్ అనుచోట యుద్ధము జరిగెను. పాంపే యుద్ధమున నోడి పలాయితుడయ్యెను. అంతట సీజరు రోమునగరము ప్రవేశించి నియంత యయ్యెను. అతడు నగర మంతయు స్వాధీనము చేసికొని పాంపేను వెంటాడెను. పాంపే ఈజిప్టునకు పారిపోయెను. సీజరు కూడ అచ్చటికే బయలుదేరెను. సీజరు మిత్రులు ఈజిప్టునందు పాంపేను సమయించి అతని శిరమును సీజరునకు బహుమానముగ నంపిరి. ఆ విధముగా సీజరు శత్రువైన పాంపే మటుమాయ మయ్యెను. సీజరు ఈజిప్టు వ్యవహారములను చక్కబెట్టి క్లియోపేట్రా అను యువతిని రాణిగా చేసెను. క్లియోపేట్రా అందగత్తె. సీజరు ఆమె వలపున చిక్కుకొని తన బాధ్యతనే మరచెను. తుదకు హెచ్చరిక నొంది సిగ్గు వహించుకొని మరల రోము నగరమునకు అతడు రాగలిగెను. క్రీ.పూ. 49–44 సం॥ లో సీజరు నియంతగా అధికారమును వహించెను.

అధికారమందున్న కాలమున సీజరు కొన్ని సంస్కరణములను గావించెను. ఇటలీలో ఇండ్ల అద్దె లను ఒక సంవత్సరము వరకు రద్దు గావించెను. భూమి తనఖాపై అప్పుల నిబంధనము లందలి కాఠిన్యమును తగ్గించెను. తన అనుచరులకు ఉద్యోగముల నెక్కువ చేసెను. సెనేటులో సభ్యుల సంఖ్యను ఎక్కువ చేసి కొన్ని స్థానములందు తన అనుచరులను నియమించెను

అట్లు చేయుటలో ప్రాచీన కుటుంబముల వారు నియమితు లగుటయే కాక తనకు ఎక్కువగా బలగము కూడ నేర్పడెను కాని వారిలో పెక్కురు రోము నగర వాసులు కా ఇటలీ యందలి ఇతర ప్రాంతములకు చెందియుండిరి అందుచే రోము సామ్రాజ్య భాగములలో కొంత రాజకీయైక్య మేర్పడుటకు అవకాశ మేర్పడెను రోము నగరమునందు [illegible] సీజరు రద్దుగావించెను గవర్నరులు న్యాయస్థానము లందు విచారింపబడి శిక్షింపబడినప్పుడు వారి యొక్క ఆస్తి ప్రభుత్వము స్వాధీన పరచుకొను నట్లు శాసనము గావింపబడెను అట్లు వాంఛను తగ్గించుటయే కాక నిరుద్యోగులకు నిస్సహాయులకు పని కల్పించుటకు కట్టడపు లను ప్రజోపయోగకరములగు పనులను కల్పించెను భూవసతి లేనివారికి భూములను పంచుపద్ధతి ప్రవేశపెట్టబడెను పలువలసలను స్థాపించెను కార్తేజ్ కోరింత్ సిర్టా సినోప్ మొదలగు ప్రాంతములందున్న వలసలు ప్రముఖములైనవి ఇతర సామ్రాజ్య భాగములందు కూడ వలసల నేర్పరచెను రోము నగర జనాభా సాంద్రతను తగ్గించుటకై ఇటలీయందలి యితర ప్రాంతములకు ప్రజలు తరలి వెళ్లుటకు చర్యలు తీసికొనెను

సీజరు ప్రవేశ పెట్టిన సంస్కరణము లన్నిటిలో పంచాంగము లేక క్యాలెండరు సంస్కరణము ముఖ్యమైనది అదివరలో సంవత్సరమునకు 355 రోజులు మాత్ర ముండెడివి ఈ సంస్కరణము ప్రకారము 365 రోజులు ఏర్పాటైనవి లీప్ సంవత్సరము (అనగా 4 సం॥ కు ఒక సారి ఫిబ్రవరి నెలలో 29 రోజులుండు విధానము) కూడ ప్రారంభ మైనది ఇంకను రోము సంప్రదాయమును నిలబెట్టుటకై సైనిక శిక్షణమునకు అర్హులగు యుక్తవయస్కులయిన రోము నగర వాసులు ఇతర ప్రాంతములలో 3 సంవత్సరముల కంటె ఎక్కువ కాల ముండ కూడదని సీజరు శాసించెను సెనేటు సభ్యుల పుత్రులు ఇటలీని వదలి పోకూడదనెను రోమను సంప్రదాయమునకు బద్ధులైన వారికిని రోమను సామ్రాజ్యమునకు అవసరమనుకున్న వారికిని సామ్రాజ్య భాగములను పాలించు కాన్సలు లకును ప్రేటర్లు అను ఉద్యోగులకును అధికార కాలపరిమితిని నిర్ణయించెను అందుచేత సీజరు తన ప్రతిష్ఠను బలపరచుకొనుటయే కాక దేశ సౌకర్యమునకు కూడ సంస్కరణములను గావించి పరిపాలనాదక్షు డని నిరూపించు కొనెను సామ్రాజ్య విధానములో సీజరు సమ్మకను కలిగియుండి అన్ని సంస్థలను పదములను పరిస్థితులను తన అదుపులో నుంచుకొన గలిగెను శ్రేణులకు నియమములను విధించియు గ్రామవాసులకు పని కల్పించియు ఇతర నగరములలో కూడ స్థానిక ప్రభుత్వములను ప్రవేశ పెట్టియు అతడెంతయో కృషి చేసెను ఈ కృషియే అతని నామమును చిర స్థాయిగా చేసినది తరువాతి రోమను చక్రవర్తులగు అగస్టస్ మున్నగు వారికి సీజరు మార్గదర్శకు డాయెను

సీజరు విజయుడైన కారణముచే రోము ప్రజ లాతనిని సత్కరించిరి అతని శ్రేయస్సును కోరు మిత్రు లనేకు లుండిరి వారిలో మార్క్ ఆంటోనీ ముఖ్యుడు కాని బ్రూటస్ కాషియస్ సిసిరో మొదలగువారు జూలియస్ సీజరు నియంతయై చక్రవర్తి యగుటకు కాంక్షించుచున్నాడని యనుమానించి అతనిని చంపుటకు కుట్ర పన్నిరి పూర్వము సీజరుకు మిత్రులైన వీరు ఇపుడు శత్రువులైరి సీజరొకనాడు (క్రీ పూ 44 మార్చి 15) సెనేట్ సభకు వెళ్ళవలసియుండెను తన భార్య కాల్పర్నియా వలదనినను వినక అతడు బయలుదేరి వెళ్లెను సెనెట్ మందిరమున కుట్రదారు లాతనిని పొడిచి చంపిరి

సీజరు రోము సామ్రాజ్యమునకు చేసిన సేవ మరువరానిది జయాభిలాషి యయినను అతడు పరిపాలన యందు శ్రద్ధగలవాడు రోమను సంప్రదాయముల నాతడు నిలబెట్టెను ధైర్య సాహసములు గలవాడై రోము ప్రతిష్ఠ కొరకెంతయో పాటు పడెను ప్రపంచ చరిత్రలో అతని స్థానమును గుర్తెరిగిన షేక్స్పియరు తన ఆంగ్ల నాటకమున సీజరు నామమును చిరస్థాయిగ జేసెను

సీజరుయొక్క ఘనత వాఙ్మయము నందు కూడ గలదు అతడు గొప్ప రచయిత గాల్ మున్నగు ప్రదేశములను జయించిన వృత్తాంతమును అతడు

లాటిన్ భాషలో వ్రాసెను అదియు కెంట బెల్లో గాల్లికో అను పేరు ప్రఖ్యాతి వహించినది డిబెల్లో సివిలి యను మరియొక గ్రంథమును గూడ ఇతడు రచించెను ఒక వ్యాకరణ వ్యాఖ్యానమును కొన్ని పద్యకావ్యములను గూడ ఆతడు రచించెను అంతియే గాక సీజరు మేటి వక్తయని ఖ్యాతి గాంచెను ఆదినములలో వక్తగను న్యాయవాదిగను సిసరో యంచి పేరొందెను సీజరే న్యాయవాదిగా నుండిన సిసరోకు ఆతడు తగిన పోటీదారుడుగ నుండెడి వాడని ఆ నాటి ప్రజల అభిప్రాయము

ఏది ఎట్లున్నను సీజరు అను పదము శాశ్వతముగా నిరంకుశుడైన చక్రవర్తి అను యర్థమునకు నామాంతర మయ్యెను జర్మను చక్రవర్తులకు కెయిజర్లు అని పేరు గలదు రష్యా చక్రవర్తులకు జారులు అని పేరు ఈ పేర్లు సీజరు నామమునుండి యుద్భవించినవి విక్టోరియారాణి కెయిజర్ ఇ-హింద్ (హిందూదేశపు చక్రవర్తిని) అని పిలువబడెను అనగా నేటికిని సీజరు నామ ప్రభావ మెంతయు ప్రసిద్ధమైనది

వై. వి. రా.

జేమ్సు గార్ఫీల్డు —

ఉత్తర అమెరికాయందలి స్వతంత్ర రాష్ట్రములలో అబ్రాంగార్ఫీల్డు అను నొక బీదవాడు నివసించుచుండెను అచ్చటి అడవినికొట్టి వ్యవసాయము చేయుటయే అతని జీవిక అయ్యెను అడవిలోని కట్టెలతో దానితో నొకటి చేర్చికట్టి కప్పిన గుడిసెయే అతని దివ్య భవనము ధర్మశీలయగు అతని భార్య కార్య నిర్వహణము నందు అతని కెంతయు తోడ్పడుచుండెను కడు బీదలగు ఆ దంపతుల నాల్గవ సంతానమే జేమ్సు గార్ఫీల్డు గార్ఫీల్డు వంశమున జేమ్సు 1881 వ సంవత్సరము నవంబరు 19 వ తేదీనాడు జన్మించెను జేమ్సు పుట్టిన కొద్ది కాలమునకే అతని తండ్రియగు అబ్రాం గార్ఫీల్డు పరలోకగతుడయ్యెను అందుచే కుటుంబ నిర్వహణ భారమంతయు జేమ్సు తల్లియగు ఆ పేద యిల్లాలిపై బడెను

నాల్గు సంవత్సరముల ప్రాయమున నుండగా జేమ్సునకు అక్షరాభ్యాసము జరిగెను ఒకటి రెండు సంవత్సరములలో జేమ్సు మొదటి ఇంగ్లీషు వాచకమును గ్రహించుటయే కాక చదువుట వ్రాయుటగూడ బాగుగ నభ్యసించెను ఆ చిన్నవాడైన నోచుకొనని ఆ యింటి యందు ఆ చిన్నవాడు పాఠశాలనుండి వచ్చిన తరువాత పొయ్యిలోని మంట వెలుగురు నందు నేలపై పరుండి తన తల్లియొద్ద నున్న పుస్తకములను అన్నింటిని ప్రతిదినము పఠించుచుండెను సెలవు దినములందును సిరికగల సమయములందును జేమ్సు కాతని తల్లి విద్యాపతియు నవేకరియు నగుటచే విద్యాబుద్ధులు నేర్పుచుండెను జేమ్సు నకు విద్యాభిలాష మెండయ్యెను పుచ్చిల మాట విద్యాభ్యాసమునకు దోహద మొనర్చెను వ్యవసాయము జీవనము గడచుట కష్టముగ దోచెను జేమ్సు అన్న యగు థామసు స్థలాంతరమున ఉద్యోగార్థియై వెడలెను అందుచే సేద్యమును నిర్వహించు భారమంతయు 8 సంవత్సరముల పండ్లవాడగు జేమ్సుమీదనే పడెను కష్టముల కోర్పు స్వభావమును శరీరదార్ఢ్యమును గల జేమ్సు తన అల్ప వయస్సును లెక్కపెట్టక పెద్దలు చేయదగిన సేద్యపు పను లను నిర్వహించ మొదలిడెను అతని పరిశ్రమను జూచి ముగ్ధులై అచటి వారందరు అతనిని ఎన్నరైతు అని ప్రేమతో పిలువసాగిరి వ్యవసాయపు పను లాతని విద్యాభివృద్ధికి కొంత భంగము కలిగించెను కాని ఆతడా ఆటంకములను లెక్కపెట్టక తన విద్యావ్యాసంగమును కొనసాగించుచునే ఉండెను

కొంత కాలమునకు జేమ్సు సోదరుడు థామసు తిరిగి వచ్చెను ఆతడు సంపాదించి తెచ్చిన డబ్బుతో నివాస యోగ్యమగు నొక గృహమును వారుభయులు నిర్మించుకొనిరి గృహనిర్మాణావసరమున ప్రతిదినము వడ్రంగు లొనర్చు పనిని చూచుచున్న జేమ్సు వారితోగలసి పనిచేయుచు వడ్రంగపు విద్యను కొంత నేర్చుకొనెను తీరికగు సమయములందు ఇతర వడ్రంగుల యొద్ద కూలిపని చేయుచు కొంత ద్రవ్యమును సంపాదించి జేమ్సు కుటుంబ పోషణమునకు తోడ్పడుచుండెను మెలకువతో యథా నిర్దిష్టముగ వడ్రంగమును చేయుచున్న జేమ్సును మెచ్చుకొని ఒక వడ్రంగి తన కార్యాలయమున నెల కిరువది రూప్యముల వేతనముపై పనిచేయ నియోగించెను శీతకాలమునందు జేమ్సు పాఠశాలకు వెడలి విద్య నభ్యసించుచుండెను ఇట్లు 8 10

చిత్రము—80



జేమ్సు గార్ఫీల్డు

సంవత్సరముల ప్రాయముననే అతడు విద్యార్థిగను పద్యగాడుగను సుశారిగను ప్రకాశించెను

కాలక్రమమున విద్యాభివృద్ధి చేసికొనవలయు నన్న ఉత్కంఠ జేమ్సునకు గురుతర మయ్యెను అందుచే అతడు ఆప్త బాంధవులకు చెందిన ఇద్దరు బాలురతో గూడి సమీప మందున్న చెస్టరు అను గ్రామమునకు వెడలి అచ్చటి పాఠశాలయందు ప్రవేశించెను స్వయముగ వంటచేసుకొనుచు ఎంత పొదుపుగ వ్యయము చేసినను గృహము నుండి కొంపోయిన కొద్ది పైక మచిరకాలముననే యయిపోయెను కావున అచ్చటి వడ్రంగి దుకాణము లందు శనివారమువాడు పూర్తిగను శేషించిన దినములలో దినమునకు రెండు మూడు గంటల చొప్పునను జేమ్సు పనిచేసి ద్రవ్యము నార్జించి తన్మూలమున తన భోజనాదికమునకు వలసిన వ్యయమును సరి చేచ్చు కొనుచుండెను పగలు పాఠశాలలో చదువు కొనుచు పిదప మరికొంత కాలము జీవనోపాధికై కూలిపని చేయుచున్నను పాఠములు వల్లించుటకును క్రొత్త పుస్తకములు చదువుటకును ఎట్లో కొంత సమయమును కనుగొని పరీక్ష జరిగినపుడు అందరలో మిన్నగ నుండుట ప్రశంస నీయము గదా! వడ్రంగిపని చేయుటయం దాతని కెంత మాత్రము సంకోచము లేకుండెను ఏలయన ఉద్యోగి మెట్టి రూపమును ధరించినను దాని యోగ్యత యుత్తమ మయినదిగా నుండునని యాతడు మనస్ఫూర్తిగ నమ్మియుండెను అది సరియే కదా!

జేమ్సు గార్ఫీల్డు చెస్టరు విద్యాలయమునందు చదువుచుండగా ఒక ముచ్చటగల్గు విషయము జరిగెను జేమ్సు ఒకనాడు తరగతిలో గూర్చుండి పాఠము వినకుండ ప్రక్కన గూర్చున్న బాలునితో మాట్లాడుచుండెను ఉపాధ్యాయుడది గమనించి ఆ బాలురనిరువురిని మందలించెను కొంతసేపటికి మరల జేమ్సు ఆ పిల్లవాడును ప్రసంగములు ప్రారంభించిరి ఉపాధ్యాయుడీ సారియు గమనించి వారి నిద్దరిని లేచి నిలుచుండుమనెను మీ పుస్తకములు తీసికొని ఇండ్లకు పొండు అని వారి నాజ్ఞాపించెను అంత వారిద్దరును లేచి పుస్తకములను గైకొని తరగతిని విడిచి వెడల వలసి వచ్చెను రెండవ బాలుడు సాయంకాల మగువరకు అటు నిటు తిరిగి బడి విడువు వేళకు తల్లిదండ్రుల కనుమానము కలుగకుండ నిల్లుచేరెను జేమ్సు వెంటనే ఒకే పరుగున ఇంటికి జని గడపలో కాలుపెట్టి గిరుక్కున మరలి పరుగెత్తుచు వచ్చి ఉపాధ్యాయునకు నమస్కరించి తరగతిలో కూర్చుండుట కనుమతి వేడెను

నిన్నింటికి వెళ్ళవలసినదిగా ఆజ్ఞ చేసియుంటినిగదా! ఇక్కడికేల వచ్చితి వని ఉపాధ్యాయు డడిగెను

"చిత్తము తామాజ్ఞాపించిన విధమున ఇంటికి వెళ్ళితిని తాము మరల రావలదని ఆజ్ఞాపించలేదు గదా! అందుచే తిరిగి వచ్చితిని అని జేమ్సు ప్రత్యుత్తరమిచ్చెను

జేమ్సు యొక్క బుద్ధి చాతుర్యమునకును వివేకమునకును సమయస్ఫూర్తికిని ఉపాధ్యాయుడు చకితుడై మందహాస మొనర్చి తరగతి యందు గూర్చుండ అతని కనుమతి నొసగెను జేమ్సు జీవితమున ఇట్టి

సంఘటనము మరి యెన్నడును జరిగి యుండలేదు

చెస్టరు పాఠశాలలో నున్నపుడు జేమ్సు అధ్యయనమొనర్చు పద్ధతి ఉపాధ్యాయులకును సహపాఠులకును అమితానందాశ్చర్యములను కలిగించెను. ఆ పాఠశాలా పుస్తక భాండాగారమున జేమ్సునకు అపరిచితమయిన పుస్తకమే లేదయ్యె. అట్లే ఏ విషయ చర్చావసరము సంభవించినను జేమ్సును మించిన విద్యార్థి అచ్చటి విద్యార్థి బృందములో నొకడైన లేడయ్యెనని అతిశయోక్తి గాదే.

విద్యాసముపార్జనతృష్ణ జేమ్సునకు అధికాధికమగుచుండెను. అందుచే అతడు కొంత కాల మచ్చటచ్చట ఉపాధ్యాయుడుగా నుండి కొంత ధనమును కూడబెట్టుకొని ఒక మిత్రునితో గలిసి విద్యాభ్యాసార్థమై హీరాం లోని విద్యాలయమునకు వెడలెను. ఆ విద్యాలయము నందు విద్యార్థిగా నున్నపుడు జేమ్సు ఆ బడిగంట కొట్టుటకును పాఠశాల గదులను ఆవరణమును ఊడ్చి పరిశుభ్రము చేయుటకును ఒప్పుకొనెను. తన్మూలమున లభించు డబ్బు అతని వ్యయములను సరిపుచ్చుకొనుటకు కొంత సహాయకారి యయ్యెను. ఆ పనులను చక్కగను సకాలము నందును నెరవేర్చు చున్నందున విద్యాలయాధికారు లెంతయు సంతసించిరి. అన్ని పనులందును సద్భావము కలవాడగుటచే జేమ్సు కానొవర్చు కృత్యములు నీచములని గాని అగౌరవ ప్రదములనిగాని తలంచి యుండలేదు. అచట నతని ననాదరముతో జూచిన వారెవ్వరును లేకుండిరి. మీదు మిక్కిలి అతడొక ఆదర్శ విద్యార్థిగా నెన్నబడి అందరి ప్రేమకు పాత్రుడయ్యెను.

హీరాం విద్యాలయము నందలి పుస్తకాలయములో 20 000 గ్రంథములుండెను. జేమ్సు గార్ఫీల్డు ఆ పుస్తకముల నన్నిటిని చదివెను. మరియు ఆ గ్రంథములలోని విషయముల నన్నిటిని బాగుగ నవగాహనము చేసికొని వానికొక పట్టీ తయారు చేసెను. ఆ గ్రంథములలోని ఏ విషయమును గూర్చి యైనను ప్రస్తావన వచ్చినప్పుడు జేమ్సు ఆ విషయమును గూర్చి యాధార పూర్వకముగా మాట్లాడ గలిగి యుండెను. అవసరమైన సందర్భములలో, ఫలానా పుస్తకములో ఫలానా విషయము చక్కగ వ్యాఖ్యాతమై యున్నదని ఉపాధ్యాయులకు నయితము అతడు సూచించు చుండువాడు. ఈ విధముగ ఉపాధ్యాయులకును విద్యార్థులకును విజ్ఞాన సముపార్జన యందు మార్గదర్శియై అందరికిని నోటిలో నాలుకవలె జేమ్సు ప్రవర్తించు చుండెను.

మరుసటి సంవత్సరమందు జేమ్సు యోగ్యతను గమనించి అధికారులు ఆ పాఠశాలయందే గ్రీకు ల్యాటిను అను ప్రాచీన భాషలను నేర్పు ఉపాధ్యాయ పదవి నాతని కొసగిరి. ఉపాధ్యాయ వృత్తియందుండియు అప్పుడపుడు వడ్రంగము ఇండ్లకు రంగులను వేయు పనిని చేయుచు కొంత డబ్బును జేమ్సు కూడబెట్టుకొనెను.

హీరాం విద్యాలయమున విద్యను ముగించుకొని జేమ్సు వెడలునపుడు సర్వ శాస్త్రములను నభ్యసించి తిరిగి ఈ విద్యాలయమునకు ఉపాధ్యాయుడవై వచ్చెదవు గాక!" అని అధికారులు దీవించి అతని సద్వర్తన ప్రజ్ఞా విశేషములను గుర్తించి ఏబది రూప్యములు పారితోషికముగ నొసగి అతనికి సగౌరవముగ వీడ్కోలు చెప్పిరి.

జేమ్సునకు కళాశాల యందు జేరి శాస్త్రముల నభ్యసింప వలయునను తలంపు కలిగెను. అది ఎక్కువ ద్రవ్యోపపత్తిచే సాధ్యమైన పని అగుటచే అతని చిత్తము ఉత్సాహాత లూగ సాగెను. అట్టి సమయమున నొక గృహస్థు జేమ్సుకు 1000 రూపాయలు అప్పుగా నొసగి అతని చదువును కొనసాగింప సంకల్పించెను. కానీ మధ్యకాలమున గతించిన యెడల ఆ గృహస్థునకు నష్టము వచ్చునని తలచి జేమ్సు తన జీవితమును రు 1000 లకు భీమా చేయించెను. ఇచ్చియుండిన యుపాయము తనంతటదియే స్ఫురించును గదా!

1854 వ సంవత్సరములో తన 24 వ ఏట జేమ్సు గార్ఫీల్డు విలియమ్సు కాలేజీలో ప్రవేశించెను. ఉత్తమ విద్యాభ్యాసన పద్ధతి సాధు వర్తనము అఖండ బుద్ధి కౌశల్యము నిరుపమాన వక్తృత్వ పాటవము మున్నగు సుగుణ సంపత్తిచే జేమ్సు కాలేజీలో విశేషఖ్యాతి వహించెను.

ఆ కాలమునందు అమెరికాలోని బానిస ప్రకరణమును గూర్చి ఉత్తర దేశీయులకును దక్షిణ దేశీయులకును ఘోరాతిఘోరమగ పోరాటము జరుగు చుండెను. జనులు రెండు పక్షములుగ వేర్పడి ప్రతి స్థలమునందును

సభలు జరిపి వాగ్వివాదములు సలుపుచుండిరి అట్టి సభ విలియమ్సు కాలేజీలోను జరిగెను ఆ సమయమున జేమ్సు బానిస వ్యాపారమును ఖండించుచు చేసిన గంభీరోపన్యాసమును ఉభయ పక్షముల వారిని విస్మయావిష్ట మనస్కుల జేసెను 1856 వ సంవత్సరపు శాస్త్ర పరీక్షలయందు జేమ్సు ఉత్తముడుగ నుత్తీర్ణు డయి పండితుల యొక్కయు సహపాఠుల యొక్కయు సేవకుల యొక్కయు అభినందనములను గైకొని ఇంటికి మరలివచ్చి వందేమాతరం అనుచు తన మాతృశ్రీ చరణారవిందములకు అభివాదనము చేసెను

ప్రతిభావంతుడగు వానిని దేశము మరచిపోదు ఏ హీరాం పాఠశాల యందు జేమ్సు సకల కష్టముల నోర్పుతో సహించి విద్యాధ్యయన మొనర్చి మెప్పు బొందెనో ఆ హీరాం పాఠశాలాధికారులే అతని నాహ్వానించి పాఠశాలా ప్రధానోపాధ్యాయ పదవి నాతని కొసగిరి ఆ పదవియం దాతనికి సంవత్సరమునకు రెండువేల రూప్యముల వేతనము లభించుచుండెను జేమ్సు ఉత్తమ బోధకుడుగ ప్రసిద్ధి నొందెను అతని యొద్ద చదువుకొనుట మహాభాగ్యముగ విద్యార్థులు తలచుచుండిరి అతని విద్యాశిక్షణ విధాన మెంత నియమబద్ధముగ నుండెనో అతని సద్వర్తన పాలనము గూడ అంత నియమోపేతమై యుండెను అసత్యాచరణ మన్న అతనికి గిట్టెడిదికాదు అతని ధర్మశీలమును సద్వర్తనమును బాలు రందరును అనుకరింప దొడగిరి జేమ్సు చిన్నతనము నుండియు ప్రతి ఆదివారమునాడును దేవాలయమునకేగి దైవ ప్రార్థనము గావించు చుండెను అచటి వేదికపై నిలువబడి అతడు స్వయముగ ధర్మోపదేశమును గూడ చేయు చుండెడివాడు ఇట్లు జేమ్సు ధర్మాభిరతు డగుటకు ముఖ్య కారణము అతని వృద్ధ మాతృశ్రీయే ఆమె గొప్ప సాధ్వి ఆమె సదా భారమంతయు దైవముపై వైచి తన కర్తవ్యములను నిర్వహించు చుండెడిది

దేశమందు బానిస వ్యాపారమును గూర్చి గొప్ప ఆందోళనము జరుగు చుండెను యుద్ధ చిహ్నములు పొడగట్టు చుండెను ఇంతలో 1860వ సంవత్సరమున ఓహాయో మండల వాసులు స్థానిక రాజకీయ సభయందు (Senate) తమ ప్రతినిధిగ జేమ్సు గార్ఫీల్డు నెన్నుకొనిరి అతనికి బానిస వ్యాపారపద్ధతి యెంతమాత్రము గిట్టదు కావున స్వతంత్ర రాష్ట్రములకు(Independent States) అధ్యక్షుడై బానిస వ్యాపార పద్ధతిని రూపు మాప కంకణము కట్టుకొన్న వారలలో ముఖ్యుడైన ప్రెసిడెంటు అబ్రహాం లింకను తత్కార్య నిర్వహణమున తనకు తోడ్పడుమని కోరుచు జేమ్సు గార్ఫీల్డునకు వ్రాసెను అంత గార్ఫీల్డు ఇరువదివేల సంఖ్యగల జనులను సైన్యమునందు చేర్పించుటయే గాక నలుబదియైదు లక్షల రూప్యములను గూడ సేకరింప గలిగెను

గార్ఫీల్డున కంతటితో తృప్తి కలుగలేదు ఇష్టమున్నవారు సేనలో యుద్ధభటులుగా చేర వచ్చునను అధ్యక్షుని ప్రకటన ననుసరించి గార్ఫీల్డు నడుము కట్టి దేశ హితము కొరకు సిపాయి యయ్యెను జేమ్సును కొంతకాల మొక పట్టను (Platoon) నకు జమేదారుగా నియమించిరి జమేదారుగ నున్నపుడు జేమ్సు అనేక ప్రదేశము లందు ప్రతిపక్షుల నెదుర్కొని తన పరాక్రమమును ప్రకటించెను

అటు తర్వాత 1863 వ సంవత్సరము సెప్టెంబరులో చికామాగ్వ అను ప్రదేశమందు తుముల యుద్ధము జరిగి యుండెను ఆ యుద్ధము నందు జేమ్సు తన అఖండ పరాక్రమము ప్రదర్శించి వీరపతాకము నెత్తెను అంతట అతడు జనరల్ అను ఉన్నత పదవి యందు నియుక్తు డయ్యెను

జేమ్సు గార్ఫీల్డు పేరు ప్రఖ్యాతులు ఆబాల గోపాలమునకు విదితము లయ్యెను కావున ఓహాయో మండల వాసు లాతనిని తమ స్వతంత్ర రాష్ట్రముల ముఖ్య రాజకీయ సభయగు కాంగ్రెసు నకు సభాసదునిగ నెన్నుకొనిరి ఈ విధముగా గార్ఫీల్డు రాజ్య కార్య నిర్వహణము నందు ప్రఖ్యాత పురుషు డని అనిపించుకొనెను ఆ గొప్ప సభయందు అతడు కావించిన శ్రేష్ఠ ప్రసంగములు సభ్యుల ప్రశంసలను చూరగొనెను జేమ్సు యొక్క సత్యసంధత పరోపకార పారీణత దేశహితైక తత్పరత కారణములుగా ఎవ్వరికిని అతనికి విరుద్ధముగ మాటాడుటకు సాహసము లేదయ్యె

1880 వ సంవత్సరమున అమెరికా యందలి స్వతంత్ర

రాష్ట్రాధ్యక్ష పదవి ఖాళీ అయ్యెను అధికార పదవికి ప్రయత్నింపు మని గార్ఫీల్డును మిత్రబృందము బలవంత పెట్టసాగెను ప్రయత్నించుట తన పని కాదనియు తన సేవ కావలయు యున్నచో లోకులే తన నెన్నుకొనెదరనియు మిత్రులకు జేమ్సు సమాధానము చెప్పెను

ఆ సంవత్సరపు ఎన్నికల ఫలితముగా అమెరికా స్వతంత్ర రాష్ట్రములకు జేమ్సు గార్ఫీల్డు అధ్యక్షుడుగ నియమింప బడెను అంద రానందించిరి కాని ఆత డుబ్బి తబ్బిబ్బులు కాలేదు

అధ్యక్షుడుగా నియమింపబడిన ఉదంతము తనకు తెలిసిన వెంటనే గార్ఫీల్డు తన తల్లివద్ద కేగి అమ్మా! ఈ విషయమున నీ అభిప్రాయ మేమి? అని ఆమె నడిగెను. ఆమె నాయనా! ఇదంతయు దైవప్రేరితము నాకెంతో ఆశ్చర్యముగా నున్నది అనెను అంతట ఆతడు తన భార్య నడిగెను ఆమె వ్యవసాయ వృత్తియే మన కానంద దాయకముగ నున్నది దానికి బదు లింత గొప్ప అధికారము కలిగి నట్టియు అత్యంత బాధ్యతాయుత మైనట్టియు పదవి నాకంత మంచిదిగా కనుపించుటలేదు అని అనెను ఈ సంభాషణములను బట్టి కుటుంబ సౌఖ్యము శాంతి అధికార మహాత్మ్యము మొదలగు విషయములను గూర్చి వీరి యభిప్రాయములు స్పష్టముగ తెలియుచున్నవి

జేమ్సు గార్ఫీల్డు స్వతంత్రరాష్ట్ర అధ్యక్ష పదవిని తాను స్వీకరించు సమయమున ఇట్లు పలికెను —

తెల్లవారు నల్లవారు శ్రీమంతులు దరిద్రులు చిన్నలు పెద్దలు-అను భేదములేక అందరును సమానముగ పౌరసత్వ రాజకీయ స్వత్వములు పొందుటయు అందరును ధర్మశాసన బద్ధముగ సంరక్షణము పొందుటయు అందరికిని స్వాతంత్ర్యము ప్రాప్తించుటయు సంభవించిననేగాని యుద్ధపు గాయములు పూర్తిగ మానుటకును దేశమందంతటను అందరియెడ సౌభ్రాత్రము ప్రబలుటకును అవకాశము లేదు

స్వాతంత్ర్యమునకును న్యాయమునకును తరువాత ప్రాముఖ్యము వహించ వలసిన విషయము జాతీయ విద్య ఇది లేకపోయినచో స్వాతంత్ర్యము గాని న్యాయము గాని చిరకాలము నిలువ జాలదు

అధ్యక్షాసన-సమారోహ సమారంభము 1881 వ సంవత్సరము మార్చి 4 వ తేదీయందు జరిగెను ఆ సమయ మందరకు సంతోషదాయక మయ్యెను అట్టి సందడి సమయమందును జేమ్సు గార్ఫీల్డు తన పవిత్ర కర్తవ్యమును విస్మరించినవాడు కాడు ఆ సమయమున ఆతడు అత్యంత పూజ్యభావముతో వారి వేదగ్రంథమగు బైబిలునకు నమస్కరించెను అనంతరము తల్లియొద్దకు జని అతడు ప్రణామ మొనర్చెను

జేమ్సు గార్ఫీల్డు అభిప్రాయములు మిగుల శ్లాఘనీయములు అతడు ధర్మవర్తనుడును నిష్పక్షపాతియు ఉదార శీలుడును దేశజాతి రక్షణ పరాయణుడునై యుండెను ఆతని పరిపాలనమున రాష్ట్ర వైభవము విశేషముగ పెంపొంద గలదనియు అమిత సౌఖ్య మొనగూడ గలదనియు ప్రజలు ఏకగ్రీవముగ నుడువ సాగిరి

పరమేశ్వరుని ఇచ్ఛ వేరు విధముగ నుండెను కాకొకటి తలచిన దైవమొకటి తలచును గదా! ఒక తుచ్ఛుడు తన కెట్టి ఉద్యోగము ప్రభుత్వమున లభింపలేదను కోపమున ఒక నాడు ప్రెసిడెంటు గార్ఫీల్డు పొగబండి నెక్కబోవు సమయమున తుపాకి నాతనిపై గురి చూచి కాల్చెను అతడా కారణమున తీవ్రముగా జబ్బుపడి మిగుల నశక్తు డయ్యెను

అంత్యకాలము సమీపించు చున్నదని గార్ఫీల్డునకు స్ఫురించెను కాని మరణ భీతిని మాత్ర మాతడు పొందలేదు నా శరీర స్థితిని గూర్చి ఉన్న దున్నట్టుల చెప్పుడు ఎంతమాత్రము దాచవలదు నాకు మృత్యు భయము లేదు అని అతడు వైద్యుని స్పష్టముగ నడిగెను

ఆర్యా! తమ కంత్య కాలము సమీపించినది అని వైద్యుడు చెప్పెను ఆ మాటలు విని గార్ఫీల్డు శాంత ముద్ర వహించి మంచిది! పరమేశ్వరుని ఇచ్ఛ ఎటులో అటులే కానిండు అందుకు నేను సంసిద్ధుడుగ నున్నాను" అని జేమ్సు వాక్రుచ్చెను తరువాత కొంచెము సేపటికి జేమ్సు గార్ఫీల్డు స్వస్థచిత్తతతో నొక సాధువు రీతి ప్రాణములను త్యజించెను ఆతనిమరణము 1881 వ సంవత్సరము సెప్టెంబరు 19 వ తేదీన సంభవించెను సమస్త దేశములలో హాహాకారములు చెలరేగెను

ఆ. పి.

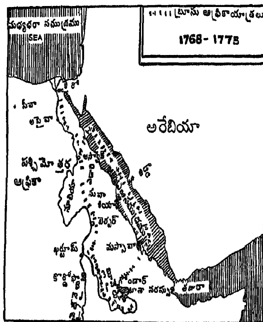
జేమ్సు బ్రూస్ —

జేమ్సు బ్రూస్ అను నాతడు స్కాట్లెండు దేశీయుడగు నొక అన్వేషకుడు నార్మన్ రాజవంశమునకు చెందినవాడు ఇతడు బహు భాషా కోవిదుడగు ప్రజ్ఞాశాలి క్రీ శ 1730 డిసెంబరు 14 వ తేదీన స్టెర్లింగ్ షైర్ అను నగరమున ఇతడు జన్మించెను సాంఘిక జీవనమున జేమ్సు బ్రూసు అత్యంత దురదృష్టవంతుడు సుప్రసిద్ధ నావికుడగు సి డ్బన్ వలె ఇతని జీవితము యాత్రల కంకిత మైనది

జేమ్సు బ్రూస్ హారో ఎడింబర్గు విశ్వ విద్యాలయములలో పట్టభద్రుడై న్యాయవాద వృత్తి నవలంబింపగోరి న్యాయశాస్త్ర పరీక్షకై పఠింప నారంభించెను కాని అది పూర్తి కాకుండగనే విడిచిపెట్టి లండను నగర వాసినియగు మిస్ ఎలెన్ అను వనితను 1754 లో వివాహమాడి అప్పటికే గతించిన యామె తండ్రిదగు ద్రాక్ష సారాయి వ్యాపారమును కొనసాగింప మొదలిడెను వివాహమైన కొలది మాసములకే అతని భార్య గతించెను అంతట నాతని మనస్సు విరుగుటచే వ్యాపారమును కట్టిపెట్టి వియోగ దుఃఖోపశమనమునకై పోర్చుగీసు స్పానిషు భాషలను పరిశోధించుటకు కడంగెను ఈ సంకల్పముతో నాతడు పోర్చుగల్ స్పెయిన్ హాలెండ్ జర్మనీ దేశముల పర్యటనమునకు ఉపక్రమించెను

ఇంతలో (1758) బ్రూసు తండ్రి మరణింపగా అతడు తన పర్యటనము మాని ఇంగ్లండుకు మరలి రావలసి వచ్చెను తండ్రి మరణానంతరము వంశానుగతమగు ఆస్తి బ్రూసుకు సంక్రమింపగా అతడు దానిని భద్రముగ కాపాడుకొనుచు ఏకాంత వాసియై మూడేండ్లపాటు అరబ్బీభాషా పఠనము గావించెను ఈ సంఘటన నాతని అనంతర జీవితమును పూర్తిగ మార్చివైచెను

చిత్రము-87



క్రీ శ 1762 లో బ్రిటనుకు స్పెయిను దేశముతో యుద్ధము ఘటిల్లినపుడు బ్రూసు స్పెయినుపై దండయాత్రా పథకమును సిద్ధమొనర్చి బ్రిటిష్ ప్రభుత్వమునకు నివేదించిన ఫలితముగా ఆతనికి ప్రభుత్వముతో పరిచయ మేర్పడెను బ్రిటిషు మంత్రాంగ నిర్దేశయగు హాలిఫాక్స్ ప్రభువు బ్రూసును ఆంగ్లరాయబారవర్గ ప్రతినిధిగా ఆఫ్రికాకు పంపి బార్బరీతీరమును శోధింపుమని నియోగించెను అప్పటి కా తీరమున కొంత భాగము మాత్రమే శోధింపబడినది ప్రసంగ వశమున హాలిఫాక్సు ప్రభువు నైలునదీ జన్మస్థానమును గూర్చి ముచ్చటింపగా సాహస యాత్రాసక్తుడైన జేమ్సు బ్రూసున కా విషయము ఉత్సుకతను కల్గించి నైలు మూల స్థానమును కనుగొనుట కాతనిని స్థిర సంకల్పునిగా నొనర్చెను

ఆల్జీర్సులో రాయబార ప్రతినిధిగా వ్యవహరించు చుండిన బ్రూసు తన యాత్రా పథకమును అమలు జరుప బూని 1765 లో ఆల్జీర్సును విడిచి దాని కెగువ నున్న ఆఫ్రికా తీరమును పరిశీలించుటకు కడంగెను అప్పటికి బ్రూసు టూనిస్ లిబియా ట్రిపోలి ప్రాంతములలో పర్యటించి ఆ ప్రాంతముల భౌగోళిక స్థితిగతులను గమనించి యుండెను ఈ సందర్భమున జరిగిన నౌకాభంగము వలన బ్రూసునకు గుప్పపాటిల్లెను ఆ ప్రమాదము నుండి ఎట్టెటో బయటపడినను అనంతరము తీవ్రవ్యాధిగ్రస్తుడై కొంత కాలము మందము పట్టెను రుగ్మత నుండి కోల్కొని అత డాసియా మైనరు నందలి బాల్ బెక్ పాల్ మిరా ప్రాంతములను దర్శించి అచ్చోటి ప్రసిద్ధ శిథిలచిత్రములను స్వయముగా గీసి అనంతరము లండను నగరమున నున్న రాయల్ గ్రంథాలయమునకు వాటిని సమర్పించెను

క్రీ శ 1768 లో తన చిరవాంఛితమైన నైలునది జన్మస్థానమును కన్గొను నిశ్చయముతో, అలెగ్జాండ్రియాకు పయన మొనర్చెను అచ్చట రోగపీడితుడై యున్న టర్కీ అధికారి రుగ్మతను బాపి ఆతని నుండియు ఒక గ్రీకు మతాధికారి నుండియు పాలసులను గ్రహించి అచ్చటినుండి ఈజిప్టు రాజధానియగు కెయిరో నగరమునకు బయలుదేరెను, అదే సంవత్సరమున డిసెంబరు 12 వ తేదిన బ్రూసు నైలు నది కెగువనగల సయెనే చేరి అచ్చోట నదిని విడచి ఎడారి మార్గమున ఎఱ్ఱసముద్రపు రేవు పట్టణమగు కొసెయిర్ చేరి అచ్చటినుండి మరల ప్రయాణము సాగించి 1769 ఏప్రిలులో జిడ్డా నగరమును ప్రవేశించెను ఎఱ్ఱసముద్ర తీరమును పరిశీలించుచు కొన్ని నెలల తరువాత ఆ తీరపు ఆవలి ప్రక్కనగల అబిసీనియా దేశపు రేవుపట్టణమగు మస్సావాను ఆతడు చేరుకొనెను దురాశాపరుడు ద్రోహచింతనుడు అగు మస్సావా పాలనాధికారి కలిగించిన చిక్కుల వలన బ్రూసు రెండు మాసములు అచటనే ఆగిపోవలసి వచ్చెను అనంతర మాతడు మూడు నెలల పర్యంతము పర్వతారణ్య ప్రాంతము లందు కష్టతరమైన ప్రయాణము సాగించి క్రీ శ 1770 ఫిబ్రవరి నెలలో అబిసీనియా రాజధానియగు 'గోండార్' నగరమును చేరెను తన విశిష్ట వర్తనము వలనను వైద్య నైపుణ్యము వలనను జేమ్సు బ్రూసు అబిసీనియా రాజసభయందలి ప్రధానాధికారుల ఆదరమును చూరగొనెను ప్రభువు ప్రధానియు ఆతని యెడ ప్రత్యేక భిమానమును ప్రకటించిరి

క్రీ శ 1770 అక్టోబరు నెలలో బ్రూసు నైలునదీ జన్మ క్రమ ప్రస్థాన మందలి తుది ఘట్టములో అడుగు పెట్టెను అప్పటివరకు బ్లూనైలు (బాహ్ రెల్ అజ్ రెక్) అనునది నైలునదికి మూలశాఖయని భావింపబడుచుండెను ఆ గౌరవము నేడు బాహ్‌రెల్ అబియద్ లేక వైటునైలు (White Nile) నకొసగబడినది టానా సరస్సును చూచిన తరువాత నైలునది వంటి గొప్పనదికి అట్టి చిన్నసరస్సు మూలస్థానము కాజాలదనియు మరియొక బృహత్సరోవరము దానికి మాతృస్థానమై యుండి యుండవలెననియు ఆతడు విశ్వసించెను

ఈ బృహత్సరోవరము 12° ఉత్తర అక్షాంశ రేఖ 37° 2 తూర్పు అనుదైర్ఘ్య రేఖలచే నాలుగు సమాన భాగములుగా విభజింపబడును ఈ సరోవరము సముద్ర మట్టము నుండి 5658 అడుగుల ఎత్తున 2930 చ మైళ్ళ వైశాల్యము కలిగి యున్నది తూర్పు పడమరలకు దీని వెడల్పు 40 మైళ్లు బ్లూనైలు ఆఫ్రికా ఉత్తర పర్వత పంక్తులలో అబిసీనియా యందలి గేష్ "

తత్ప్రాంత శిఖరముల నడుమ (11° ఉత్తర అక్షాంశము కొద్ద) చిన్న సెలయేరుగా ప్రారంభమై ఉత్తరముగా సాగి టానా సరోవరమును చేరి అచటినుండి నదీ స్థాయిలో వెలువడు చున్నది ఇట్లది 960 మైళ్లు ప్రవహించి ఖర్టూమ్‌కద్ద వైట్‌నైల్ తో కలిసి మహా నదిగా పరిణామము చెంది ఈజిప్టు దేశమును సౌభాగ్యవంతము గావించుచున్నది

టానా సరోవర పరిసరముల ప్రకృతి రామణీయకతను మెచ్చి అబ్బురపడిన బ్రూసు అందే కొన్ని దినములు గడపి నవంబరు నెలలో అచటినుండి గోండార్ నగరమునకు మరలి వెళ్లెను ఇంతటి మహాకార్యమును సాధించినను కష్టతరమగు దీర్ఘ పర్యటనా ఫలితముగా ఆతని దృష్టి ఇంటిపై మరలి మాతృదేశమునకు మరలి చనుటకు ఆతని మనస్సు వేగిర పడసాగెను

ఆదేశకాలమున అబిసీనియా (ఎథియోపియ) రాజ సైన్యములకును తిరుగుబాటు దళములకును నడుమ ఘోర పోరాటము సాగుచుండెను బ్రూసు వంటి సాహసోపేతుడు రాజున కప్పటున్న అవసరమయ్యెను రాజాభ్యర్థనము నాతడు మన్నింప వలసిన వాడయ్యెను వరుసగా మూడు పోరాటములలో బ్రూసు పాల్గొని విద్రోహుల నడచి రాజునకు విజయము చేకూర్చెను అమూల్యమగు రాజ సేవా చిహ్నముగా స్వర్ణమాలచే బహూకృతుడైన బ్రూసు రాజన్యుని అనుమతితో 1771 డిసెంబరు నెల యందు గృహోన్ముఖు డయ్యెను

తిరుగు ప్రయాణములో జేమ్సు బ్రూసు క్రూర చిత్తుడగు మస్సావా పాలకుని బారినుండి తప్పించుకొనుటకై కష్టతరమైన మార్గము ననుసరించి కడు చిక్కుల పాలయ్యెను సమయోచితమగు వివేక స్ఫూర్తిని సటిలేని సాహసమును ప్రదర్శించి ప్రత్యర్థులను వంచించియు మెప్పించియు తన ప్రయాణమును కొనసాగించుచుండెను ధనాభావముచే నాతడు నూబియా రాజధానియైన సెన్నార్ యందు నాలుగు నెలలు ఆగిపోవలసి వచ్చెను తుదకు గత్యంతరము లేక బ్రూసు తనకు బహుమతిగా నొసగబడిన స్వర్ణమాలను సహాతము తెగనమ్మ వలసి వచ్చెను ఆతడు నూబియా ఎడారి గుండా ప్రయాణమును తిరిగి ప్రారంభించెను తన ప్రయాణమంతటిలో కడు దుస్తరమును ప్రాణాపాయ కరము నగు ఈ దశయందు ఒకవంక ఇసుక తుపానుల వలనను వేరొక వంక ఆహార పదార్థముల కొరత వలనను మరియొకవంక అరబ్బీ దుండగీడులచే ప్రాణభయము వలనను పెక్కు బాధ లనుభవింప వలసవచ్చెను ఆతని ఒంటె లన్నియు మార్గమున మరణించినవి పరిచారకులును అనువులబాసిరి బ్రూసు తన పరిశీలనా పరికరములను వ్రాత పత్రముల వంటి ఇతర వస్తువులను మార్గమధ్యమున వదలివేసి తనయొద్ద మిగిలిన చిట్టచివరి ఆహార పదార్థములను సహాతము అనుచరుల కిచ్చివేసి క్షుద్బాధను అతి కష్టముతో నిలువ దొక్కుకొనుచు అడుగోళ్ల ఆమడగా ఊణమొక సంవత్సరముగా గడపి తుద కెట్లెటో ప్రాణములతో ఆస్వాన్ చేరుకొనెను ఆస్వాన్‌లో బ్రూసునకు సకల సౌకర్యములు సమకూరెను కొన్ని దినము లచ్చటనే విశ్రాంతి గైకొని నీరస స్థితినుండి కోలుకొనిన వెనుక తిరిగి ఎడారికి పోయి తాను విడిచి వచ్చిన పరికరములను తెచ్చుకొనెను వీటిలో ఫ్రెంచి రాజగు పదునైదవ లూయీ ఇతనికి బహూకరించిన మూడడుగుల వ్యాసముకల విలువైన పతకముకూడ నుండెను

బ్రూసు ఆస్వాన్‌నుండి నైలు నదిపై ప్రయాణించి కెయిరో నగరము చేరెను (1778) అచ్చటి నుండి ఫ్రాన్సుదేశము చేరి మహా వైజ్ఞానికుడగు బఫెన్ ప్రభృతి పండిత వర్యులచే ఘన సన్మానము నందుకొనెను అచ్చటి నుండి బయలుదేరి 12 సంవత్సరముల క్రిందట విడిచి వెళ్ళిన మాతృదేశమునకు మరలి వచ్చెను (1774) సోదర దేశీయు లాతనికి గౌరవాంజలు లర్పించి మహత్తర సన్మానము గావించిరి ఆంగ్లచక్రవర్తి సహాత మాతనిని అత్యంతముగ గౌరవించెను

అనంతరము బ్రూసు తన ఎస్టేటు వ్యవహారములను చక్కదిద్దుకొనుచు కాలము గడప సాగెను 1776 లో ఆతడు తిరిగి పరిణయ మాడిన మిస్ ఢుండాస్ (Miss Dundas) అను నామె ముగ్గురు బిడ్డలను కనిన వెనుక 1785 లో మరణింపగా, వియోగ దుఃఖమునుండి ఉపశమనము పొందుటకై మిత్రుల సలహా ననుసరించి బ్రూసు తన పరిశీలనా పరిశోధనములకు సంబంధించిన వ్రాతప్రతులను ముద్రణానుకూలముగా సవరింప బూను

కొనెను 1790 లో ఈ గ్రంథ ముద్రణము పూర్తియై చిత్రములు వివరణ పట్టికలతో 5 సంపుటములుగా వెలువడెను బ్రూసు రచనలు సంభాషణములు ఖండన మండనములకును దూషణ భూషణములకును గురియై శత్రు మిత్ర వర్గములను సృష్టించుకొనెను

బ్రూసు కొందరిచే తీవ్ర విమర్శలకు గురియైనను ఆతని ప్రతిభా వ్యుత్పత్తులు ఆంగ్ల ప్రజానీకముచే గుర్తింపబడి ప్రశంసింపబడినవి అనాడాశ్చర్య కరములుగను, అసహజములుగను తోచిన పెక్కు విషయము లందలి సత్యములు బ్రూసు తరువాతి యాత్రికులచే ధ్రువపరుపబడినవి బ్రూసు సేకరించిన భౌగోళిక సాంఘిక సమాచారము ఆతని యనంతరము వెలుగులోనికి వచ్చుటయే కాక అనంతర యాత్రికుల కత్యంత ప్రోత్సాహమును అన్వేషణ కౌతుకమును కలిగించినది ఈతని తరువాతివాడగు సర్ హోనింగ్ స్పీక్ బ్రూస్ సేకరించిన సమాచార సహాయముతో నైలునదీ భూగోళమును సంపూర్ణముగా శోధించి జన సామాన్యమునకు విశద పరచెను

1794 ఏప్రియల్ 28 వ తేదీన జేమ్సు బ్రూసు పరిచయురాలైన ఒక వనితను సాగనంపుచు మెట్లమీది నుండి దొర్లిపడి స్పృహ తప్పగా ఆస్థితి యందే ఆతడా మరునాటి ఉదయమున మరణించెను మరణించు నప్పటికి ఆతని వయస్సు 65 వత్సరములు అప్పటికే ఆతని రచనల ద్వితీయ ముద్రణమునకు సన్నాహములు జరుగుచుండెను

ఆతని మరణానంతరము ఆతని మిత్రుడును పురాతత్త్వ శాఖాపండితుడును అగు డా అలెగ్జాండర్ ముర్రే 1808లో బ్రూస్ జీవిత కథతో కూడిన బ్రూస్ యాత్రలు (Bruce s Travels) అను శీర్షికతో ఒక గ్రంథమును రచించి ప్రచురించెను

బ్రూసు యాత్రికుడు (traveller) గానే లోకమునకు పరిచితుడైనప్పటికిని నిజమునకు ఆతడు బహుభాషా విదుడు సాహితీ పరుడు కళాకారుడు (శాల్బెక్ పాల్మీరాల చిత్రములు చాలవా?) ఉదార హృదయుడు యుద్ధము రాజకీయము వైద్యములందు ప్రవేశము గలవాడు ఒక్క మాటలో చెప్పవలెనన్న బహుముఖ ప్రజ్ఞాశాలి జేమ్సు బ్రూసు

దా వి గో రా

జేమ్సు వాట్ (1736—1819)

జేమ్సువాట్ అను నాతడు స్కాట్లండు దేశపు ఇంజనీయరు ఆధునిక ఆవిరియంత్రమును (steam engine) కల్పించి శాస్త్ర విజ్ఞాన ప్రపంచమున ఆతడు చిరస్థాయియగు పేరు గడించెను ఆతడు గ్రీనాక్ అను చోట 1736 వ సం॥ జనవరి 19 వ తేదీన జన్మించెను ఆతని తండ్రి యొక చిన్న వర్తకుడుగా నుండెడివాడు దురదృష్ట వశమున ఆతని వ్యాపారము చెడిపోయెను ధన నష్టమయ్యెను జేమ్సు తన పందొమ్మిదవ యేట లండను నగరమునకు పోయి అచట జాన్ మార్గన్ అను నాతని యొద్ద శాస్త్ర సంబంధమగు పనిముట్లు చేయుట నేర్చుకొనుటకై ప్రవేశించెను మార్గన్ యొద్ద ఆతడొక సంవత్సరము మాత్రమే పనిచేసి తిరిగి స్కాట్లండునకు వచ్చి 1757 వ సంవత్సరమున గ్లాస్గో పట్టణమున విశ్వవిద్యాలయములో గణితశాస్త్ర సాధనములు చేయు పనివాడుగ ప్రవేశించెను ఆ విశ్వవిద్యాలయమున రసాయన శాస్త్రాధ్యాపకుడగు జోసెఫ్ బ్లాక్ అను నాతని తోడను విద్యార్థిగా నున్న జాన్ రోబిసన్ అను నాతని తోడను జేమ్సు స్నేహము చేసికొని ఆవిరి యంత్రమును అభివృద్ధి చేయుటకు గల అవకాశములను గూర్చి చర్చించుచుండెడివాడు

ఆ కాలమునాటికి థామస్ న్యూకమెన్ (1668-1729) అను నాతడు కల్పించిన ఆవిరియంత్రము శ్రేష్ఠమైనదిగా పరిగణింపబడుచుండెడిది ఆతడు ఆవిరియంత్ర నిర్మాణమునకు మూలవిరాట్టు కాని అది ముఖ్యముగా గనులలో నుండి నీరు తోడివేయుటకు మాత్రమే ఉపయోగపడుచుండెడిది అది మోటుగా నుండుటయే గాక దానియందు వంటచెరకు చాల వృథా యగుచుండెడిది న్యూకమెన్ కల్పించిన ఆవిరియంత్రమువంటి యంత్రమొకటి ఆ విశ్వవిద్యాలయమున నుండెను అది చెడిపోవుటచే దానిని మరమ్మతు చేయు నవకాశము 1764 వ సంవత్సరమున జేమ్సు వాట్టునకు లభించెను

న్యూకమెన్ యొక్క ఆవిరి యంత్రములో నిలువుగా నొక స్తూపిక యుండును ఆ స్తూపికములో నొక ముషలకము (Piston) పనిచేయుచుండును వేరుగా నొక బాయిలరులో ఆవిరి ఉత్పత్తియై ముషలకము క్రిందికి

వచ్చును. వసులగొను ఒక దూలమునకు అమర్చబడి యుండును. ఆ దూలము ఒక అక్షముపై కదలుచుండును. దానికి అమర్చబడిన ఒక కడ్డీ సహాయమున నీరు తోడు సాధనము పనిచేయును. వాతావరణ పీడనము కంటె కొంచె మెక్కువ పీడనముతో ఆవిరి ప్రవేశించి స్థూపకమును పైకియెత్తును. తరువాత ఆవిరిని మూసి స్థూపకముపై చల్లని నీరుచల్లినచో స్థూపకములో నున్న ఆవిరి ద్రవీకరణమై ముషలకముక్రింద కొంత ఖాళీస్థల మేర్పడును. తరువాత వాతావరణ పీడనము సహాయమున ముషలకము మరల క్రిందికి వచ్చును. ఆ యంత్ర మీవిధముగ చాల నెమ్మదిగా పనిచేయును. దానియందు కొంత ఆవిరి నీరు వృథాగా బయటికి వచ్చుచుండును. అది నిమిషమునకు పంద్రెండు దెబ్బలు(strokes)కొట్టుచు సుమారు 50 గ్యాలన్ల నీటిని 150 అడుగుల లోతు నుండి తోడగలదు. ఈ యంత్రమును నడుపుటకు ముగ్గురు మనుష్యులు పనిచేయుచుండవలెను.

తాను మరమ్మతు చేయవలసిన న్యూకమెన్ యంత్రమును గూర్చి జేమ్సువాట్ మొదట కొన్ని నిష్ఫల ప్రయత్నములు చేసెను. ఆవిరి యొక్క భౌతిక ధర్మములను గూర్చి అతడు పలువురు మిత్రులతో సంప్రదింపులు జరిపెను. 1765 వ సం॥ న ఒక ఆదివారము రోజున అతని కొక ఆలోచన తట్టినది. అతడు పారిశ్రామిక విప్లవ పిత యనిపించుకొనుటకు ఆ ఆలోచనయే ముఖ్యకారణము. న్యూకమెన్ యంత్రములో యంత్రమును నడుపు బాయిలర్ చాలచిన్నది. అందుచే ఆ ఆవిరి వృథాయగు చున్నది. కనుక ఆవిరిని తక్కువగా ఉపయోగించుయంత్రమును నిర్మించుట చాల అవసరమని అతనికి తోచినది. దీనికొరకు రెండు పద్ధతులు ముఖ్యావసరమని అతడు గ్రహించెను. ద్రవీకరణము చేయు గదియొక్క ఉష్ణోగ్రతను తక్కువగా నుంచుట యొకటి. స్థూపకము యొక్క ఉష్ణోగ్రతను హెచ్చుగా నుండుట మరియొకటి. న్యూకమెన్ యంత్రములోనున్న స్థూపకమున జరుగు ద్రవీకరణ క్రియను వేరుపరచి జేమ్సు దానిని వేరొక గదిలో జరుగు నట్లు ఏర్పాటు చేసెను. స్థూపకమునకును దానికిని సంబంధ మేర్పరచెను. దాని వలన స్థూపకము యొక్క ఉష్ణోగ్రత తగ్గకుండగనే దానిలో ఖాళీ స్థల మేర్పడుటకు అవకాశము కల్గినది. ఆ ఖాళీస్థలము నిలుకడగా ఏర్పడుటకును ద్రవీభవించిన ఆవిరిని తొలగించుటకును అతడు గాలి పంపు (air pump) నొకదానిని క్రొత్తగా చేర్చెను. ఈ ఆవిరియంత్రము కూడ నీరు తోడుటకే ఉపయోగింప బడినను దాని వలన వంటచెరకు ఖర్చు మూడు వంతులు తగ్గినది. న్యూకమెన్ యంత్రము కొన్ని నెలలలో చేయు పనిని వాట్స్ యంత్రము కొన్ని రోజులలో పూర్తి చేయ గలిగెను. ఈ యంత్ర నిర్మాణములో కావలసిన చాల చిన్నచిన్న విషయములను అతడు అభివృద్ధి చేసెను.

ఈ లోపున సివిల్ ఇంజనీయరుగా జేమ్సువాట్ ఖ్యాతి నొంద నారంభించెను. కొన్ని కాలువలను సర్వే చేయుటకై అతడు నియోగింపబడెను. అతడు బర్ మొదలగు హార్బర్ల ప్లానులను హామిల్టన్ వద్ద క్లైడ్ నదిపై వంతెన కట్టుటకు ప్లానులను స్థల దూరములను కొలుచుటకై చిన్న మైక్రో మీటరు అను యంత్రమును తయారు చేసెను.

1768 వ సంవత్సరములో జేమ్సు వాట్ బర్మింగ్ హామ్‌లో మాత్యూ బౌల్టన్ అను నాతనిని కలసికొనెను. బౌల్టన్ సోహో ఇంజనీరింగు పనులకు యజమాని. జేమ్సు వాట్ అదివరకే కారన్ ఇనుప పనులను స్థాపించిన డాక్టరు జాన్ రోబక్‌తో ఆవిరియంత్ర కల్పనలను స్థిరపరచు అధికార పత్రములు వాటి లాభముల విషయములో చేరియుండెను. 1769 వ సంవత్సరమున అతడు తన ఆవిరి యంత్రమును గూర్చి మొదటి అధికార పత్రమును పొందెను. 1775 వ సంవత్సరమునాటికి జేమ్సు వాట్ బర్మింగ్ హామ్‌లో స్థిరపడి బౌల్టన్ అండ్ వాట్ అను కంపెనీని స్థాపించి ఆవిరి యంత్రములను తయారు చేయుట ప్రారంభించెను.

తరువాత పది సంవత్సరములలో జేమ్సు వాట్ తన ఆవిరి యంత్రమును అభివృద్ధి చేసి ఆవిరి శక్తిని పూర్తిగా వినియోగము లోనికి తెచ్చెను. తాను కల్పించిన ఆవిరి యంత్రము యంత్ర చలనమున కుపయోగించుట కొరకు దానిని రెసిప్రొకేటింగ్ (Reciprocating) పద్ధతి నుండి రొటేటింగ్ (Rotating) పద్ధతికి మార్చవలెను. దాని కొరకు క్రాంకును (Crank) ప్లైవీలు

(Ply wheel) ను ఉపయోగించ వలెను 1781 వ సంవత్సరమున జేమ్సు వాట్ తన రెండవ అధికార పత్రమును పొందెను ఎవరో దొంగలు అతని అధికార పత్రమును దొంగిలించిరి అతడు సన్ అండ్ ప్లానెట్ ' (Sun & planet) చక్రములను చేర్చి మరియొక యంత్రమునకు అధికార పత్రమును 1782 వ సం॥ న పొందెను 1784 వ సం॥ న సమాంతర చలనము (Parallel motion) అను విధానమునుగూడ చేర్చి జేమ్సు వాట్ తన నాల్గవ అధికార పత్రమును పొందెను కడపట యంత్రము సమ వేగమును పొందుటకును పీడనమాపకమును పీడన శక్తిని గుర్తించుటకును సెంట్రి ఫ్యూగల్ గవర్నర్ (Centrifugal governor) అను దానిని అతడు కల్పించి ఆ ఆవిరి యంత్రమును పరిపూర్ణముగ వృద్ధి చేసెను అది తరువాత గనులలో నీరుతోడుట కర్మాగారములలో యంత్రములను నడుపుట ఎండిమరలను త్రిప్పుట సొరంగములను త్రవ్వుట గృహ నిర్మాణము మొదలైన పనుల కెన్నిటికో చాల లాభకరముగ నుపయోగించెను జేమ్సు వాట్ చేసిన కల్పనల కన్నిటికిని కావలసిన ధనమును డాక్టర్ రోబక్ మాత్యూ బౌల్టన్ అను వారల నుండి లభించుచుండెడిది

1800 వ సంవత్సరమున ఆవిరి యంత్రనిర్మాణములో బౌల్టన్ తో తనకుగల భాగమును తనకుమారులగు జేమ్సు గ్రెగరీ అను వారల కిచ్చి జేమ్సువాట్ బర్మింగ్ హామ్ సమీపమున హీత్ ఫీల్డ్ హాల్ అను చోట తన జీవిత శేషమును ప్రశాంతముగ గడపెను అతడా సమయమున శిల్పమునకు నకలు చేయు యంత్రము నొక దానిని కల్పించెను దానితో నతడు శిల్పముల నకళ్లను తయారు చేసి ' ఒక యువక కళాకారుడు తన ఎనుబది మూడవ ఏట చేసిన కృతి ' గా స్నేహితుల కిచ్చుచుండెడి వాడట జేమ్సువాట్ వ్రాత ప్రతులకు నకలు తీయు ముద్రణ యంత్రమును కూడ కల్పించి దాని అధికార పత్రమును 1780 వ సం॥ న పొందెను నీటియొక్క సంఘటనమును తెలిసి కొనుటలో జేమ్సువాట్ నకు గూడ ప్రాముఖ్యము గలదు

ఆవిరి సహాయముతో గమన శక్తిగల యంత్రములను నిర్మించి, భూమిపై రవాణా సౌకర్యములను వేగముగ కల్పించిన రిచర్డు ట్రెవిథిక్ జార్జి స్టీఫెన్సన్ అను వారలకు జేమ్సువాట్ మార్గదర్శకుడయ్యెను

జేమ్సువాట్ 1768 వ సం॥ న తన దాయాదురాలగు (cousin) మార్గరెట్ మిల్లర్ అను నామెను వివాహమాడెను పదేండ్ల తరువాత ఆమె మరణించుటచే 1775 వ సం॥ న అతడు ఆనిమాక్ గ్రిగారు అను నామెను పెండ్లి యాడెను జేమ్సువాట్ హీత్ఫీల్డులో 1819 వ సం॥ న ఆగస్టు 19 వ తేదీన చనిపోయెను

బి వి ర

జేమ్సు విలియమ్

19 వ శతాబ్దిపు చివరి భాగమున జేమ్సువిలియం అను నాతడు అమెరికాలో ఆధునిక మనశ్శాస్త్రము (Psychology) యొక్క వికాసమునకు గావించిన సేవ ఉన్నత స్థాయికి చెందినదై యున్నది ఎడ్వర్డ్స్ ఎమర్సన్ల శ్రేణికి చెందిన భావనా చరిత్రలో నిర్వివాద స్థానము నందుకొన్న తత్త్వవేత్తగా జేమ్సు విలియమ్ మహాశయుడు ఎరిగణింప బడుచున్నాడు

1842 వ సంవత్సరము జనవరి 11 వ తేదీన ఆతడు న్యూయార్కులో జన్మించెను దైవజ్ఞాన శాస్త్రవేత్త (Theologist) యగు హెన్రీ జేమ్సు ఈతని తండ్రి న్యూయార్కులోను యూరప్ ఖండము నందును ఈతడు విద్య నభ్యసించెను ఇతడు 1861—1868 ల మధ్య హార్వర్డ్ విశ్వ విద్యాలయమునకు చెందిన లారెన్స్ సైంటిఫిక్ స్కూలు లో చదువుకొనెను 1870 లో హార్వర్డ్ మెడికలు స్కూలు నందు పట్టభద్రుడయ్యెను 1872 వ సం॥ న ఆ సంస్థలోనే ఎనాటమీ (శరీర భాగములను విభజించి పరిశీలించు శాస్త్రము) యందును శారీరక శాస్త్రము (Physiology) నందును ఉపాధ్యాయుడుగా ఇతడు నియమింప బడెను

తరువాత 1876 వ సంవత్సరములో హార్వర్డు విశ్వవిద్యాలయములో జేమ్సు విలియమ్ ఉపాచార్యుడు (Assistant Professor)గ నియమింపబడెను 1889 లో మానసిక శాస్త్రము (Psychology) నందును ఎదప తత్త్వ శాస్త్రమునందును ఆచార్యుడుగ ఇతడు నియమింపబడెను

ఎడింబరో విశ్వవిద్యాలయమున గిఫ్ఫర్డ్ (Gifford)

ఉపన్యాసకుడుగ 1899–1901 సంవత్సరముల మధ్య ప్రకృతి సిద్ధ మతము (Natural Religion) ను గూర్చి విలియమ్ ఉపన్యసించెను లవెల్ సంస్థ ఉపన్యాసకుడుగా 1906 లో ఉపన్యసించెను హిబ్బర్ట్ (Hibbert) ఉపన్యాసకుడుగ 1909 వ సంవత్సరములో ఆధునిక తత్త్వ శాస్త్రస్థానమును గూర్చి ఆక్స్‌ఫర్డులోని మాన్ చెస్టరు కళాశాలలో ఇతడు ఉపన్యసించెను ఇతడు విభజనాత్మక మానసిక శాస్త్రము (Analytical Psychology) నందు కావించిన కృషి యూరప్ ఖండమందలి విజ్ఞుల మన్ననలకు పాత్రమయ్యెను

జేమ్సు 1878లో మానసిక శాస్త్ర ప్రయోగశాల (Laboratory of Psychology) ను స్థాపించెను అది ప్రపంచము నందలి ఉత్తమ మానసిక ప్రయోగశాలలలో నొకటిగను అమెరికాలో మొదటిదిగను పరిగణింపబడెను తరువాత 1890 ప్రాంతమున సంయుక్త రాష్ట్రములలో ఇట్టి ప్రయోగశాలలు స్థాపింపబడుట కితని ప్రభావ మొక కారణమయ్యెను లండనులో 1882 లో మానసిక శాస్త్ర పరిశోధన సంఘము (Society for Psychological Research) స్థాపింపబడుట కితడు తోడ్పడెను 1884 లో జేమ్సు మానసిక పరిశోధనము కొరకు ఏర్పడిన అమెరికా సంఘమునకు తోడ్పడి దాని కార్యదర్శియగు రిచర్డు హాడిల్‌సన్ తో సహకరించెను ఇతడు 1894–95 లో ఇంగ్లండు సంఘపు అధ్యక్షు డయ్యెను

ఈ యుద్యమము మానసిక జీవితములో ఈషత్ చేతనాంశము (Subconscious factor) యొక్క పాత్రను వెల్లడించెననియు అందుచే దీనికి ఆధ్యాత్మిక (Meta Physical) విషయమందును మానసిక శాస్త్రవిషయమందును సార్థకత కలదనియు జేమ్సు వివరించెను ఆత్మశాస్త్రము (Spiritism) మొదలగు వాటిచే రుజువు చేయబడజాలని దత్తాంశము (Data) లిందు కలవని ఇతని అభిప్రాయము

1890 లో మానసిక శాస్త్ర సూత్రములు (Principles of Psychology) అను గ్రంథము నొకదానిని జేమ్సు ప్రచురించెను ఈ గ్రంథ రచనమునందు ఇతడు 12 సంవత్సరములు ఏకాగ్ర దీక్షతో కృషి సలిపెను 1892 లో ఇతడు మానసిక శాస్త్ర సంగ్రహము అను గ్రంథమును ప్రకటించెను ఈ రెండును ప్రజా రంజకత్వము పొందిన గ్రంథములై యున్నవి ఎదప 1899 లో మానసిక శాస్త్రమును గూర్చి ఉపాధ్యాయులతో అభిభాషణలు అను గ్రంథమును ఇతడు ప్రచురించెను ఇది ఇతని భావనా వైఖరిని ప్రకాశింప జేయుటయే కాక విద్యా విషయికమనశ్శాస్త్రము (Educational Psychology) అను నూతన శాఖ కొక శక్తిమంతమైన ప్రోద్బల మిచ్చెను మానసిక శాస్త్ర విషయములను ఇత డెడతెగక చదువుచు ఆలోచించుచుండెను మానసిక శాస్త్ర తత్త్వశాస్త్రములు అల్లిబిల్లిగా పెనవేసికొని పరస్పర సంబంధములు గల్గియుండిన వని ఇతడు భావించుచుండెను ఇతడు మానసిక శాస్త్రమునకు గల తత్త్వశాస్త్ర మూలకత్వమును గూర్చియు తత్త్వశాస్త్ర సమస్యపై గల మానసిక శాస్త్ర ప్రాబల్యమును గూర్చియు పరిశోధనములు సాగించుచుండెను

1890 వ సంవత్సరమునకు పూర్వమే జేమ్సు యొక్క మానసిక శాస్త్ర సూత్రముల ను గూర్చిన వ్యాసములు అనేక పత్రికలలో ప్రచురింప బడుచు వచ్చెను వీటిలో యోచనాత్మక తత్త్వశాస్త్రమును గురించి స్పెన్సరు యొక్క నిర్వచనము (Remark of Spencer s Definition of Speculative Psychology) అను జేమ్సు వ్యాసము గమనింప దగియున్నది దీనిలో నితడు క్రియా శక్తిమంతమును, అభిరుచి విశిష్టమును నగు మనస్సు యొక్క ముఖ్య లక్షణమునకు ప్రాధాన్యము నిచ్చెను ఇది యితని భావనా సంపత్తికెల్ల ముఖ్య కారాకాణమై పరలెను

జేమ్సు మైండ్ ('మనస్సు") అను పత్రికలో నూతన యుగ వ్యవస్థాపకము లైన రెండు వ్యాసములను ప్రచురించెను అంతర్వీక్షణ మనశ్శాస్త్రములోని కొన్ని లోపములు (Some omissions of Introspective psychology) అను ఇందలి మొదటి వ్యాసములో సంయుక్తత్వము (Associationism) ను ఇతడు పూర్తిగా నిరాకరించెను సంబంధానుభవము (feelings of Relation) ను గుర్తించెను చైతన్యము' (Consciousness) ఒక ప్రవాహము వలె ఎడతెగని దని నొక్కి వక్కాణించెను

భావోద్రేకము (Emotion) అనగా నేమి ? అను నీతని రెండవ వ్యాసములో జేమ్సు లాంగ్ సిద్ధాంతము (James Lang Theory) అని పేరు పొందిన సిద్ధాంతము వివరింప బడినది భావోద్రేకము అనునది దాని వ్యక్తీకరణమునకు సంబంధించిన శరీరపు లోపలి భాగముల యొక్కయు వెలుపలి అవయవముల యొక్కయు సంవేదనము (Sensation) తో కూడినదై యున్నదని ఈ సిద్ధాంతము వివరించుచున్నది

ఉదాహరణ — భయము అను ప్రాతిపదిక భావోద్రేకము అపాయము అను ప్రేరేపకముల వలన కలిగిన శారీరకమైన ప్రతిక్రియ మరియు వ్యక్తిగతమైన భావోద్రేకము ఈ ప్రతిక్రియకు అనుబంధముగా కలిగిన ఎరుక (Awareness) వలన ఏర్పడుచున్నది సిద్ధాంతములు అను నీతని గ్రంథము 19 వ శతాబ్దపు తుది భాగము నందలి మానసిక శాస్త్ర స్థితిని గూర్చి వివరించుచు దానికొక సూచికగా నున్నది అంతేకాక పూర్వ సంప్రదాయము నుండి ఇతడు విడివడి తత్త్వశాస్త్రపు సాహచర్యమునుండి మానసిక శాస్త్రమును విడదీసి ఒక ప్రత్యేక శాస్త్రము యొక్క స్వత్వములను రక్షణలను పొందుట ఈ శాస్త్రపు హక్కును ఉద్దేశమును అయి యున్నదని ఈతడు ప్రకటించి యున్నాడు

1907 లో జేమ్సు కృత్య సాధకతా వాదము (Pragmatism) ను వెల్లడించెను ఆ తర్వాత ఈ తత్త్వసిద్ధాంతము జేమ్సు పేరుతో అవినాభావ సంబంధము కలదిగా ముడిపడి పోయెను ఈ సిద్ధాంతమును ఈ క్రింది విధముగ వివరింప వచ్చును — ఒక భావన (Idea) యొక్క అర్థము దానినుండి ఏర్పడు ప్రత్యేక ఫలితములపై ఆధారపడియుండును ఈ ప్రత్యేక ఫలితము అవగత జ్ఞాన సంబంధము (Perceptual") గా కాని ప్రత్యక్షముగా కాని లేనిచో భావోద్రేక సంబంధముగా కాని యుండవచ్చును ఒక భావనకు అట్టి ఫలితము లేనిచో, దానికి అర్థము లేదు రెండు భావనల ఫలితము లొకటియే యైనచో అవి నిజమునకు ఒక భావన మాత్రమే యగుచున్నవి మరియు ' అనుభవైక వాదము ('Empiricism") యొక్క సిద్ధాంతము ననుసరించి అనుభవము నుండియే మానవ జ్ఞానము కలుగుచున్నదని ఈతడు తీవ్రముగా వాదించెను

జేమ్సు 1898 లో కాలిఫోర్నియాలో ఉపన్యాసము లిచ్చుచు సంచారము చేసెను మానసిక శాస్త్రమును గూర్చి ఉపాధ్యాయులతో ప్రసంగములు జీవనాదర్శములను గూర్చి విద్యార్థులతో అభిభాషణలు అను శీర్షికలతో ఈ ఉపన్యాసములు 1899 లో ప్రచురింప బడెను ఆ తరుణమున అతనికి సామాన్యమానవుని సామాన్య జీవితము నందలి సార్థకత యొక్కయు వీరత్వము యొక్కయు సంపద చాల గొప్పది అను ముఖ్య భావ మేర్పడినది

1 మానవునిలోని ఒకగ్రుడ్డితనము 2 జీవితమును అర్థవంతముగా చేయునది ఏది ? అను మరి రెండు వ్యాసముల మూలమున జేమ్సుయొక్క సాంఘిక తత్త్వాభిప్రాయము లీ క్రింది విధముగా వెల్లడి యగుచున్నవి

లోపలినుండి పరిశీలించినచో ప్రతి మానవ జీవితము యొక్క అంతర్గత సంపద్విశేషము మనకు గోచరింపగలదు మానవుడు పైకి ఎంత సాధారణుడుగా కనబడుచున్నను మన కెంతమాత్రము తెలియకుండగనే అతని లోని సాహసచర్య ధీరత్వము భావోద్రేకపు వెచ్చదనము అను లక్షణములు వెల్లడి కాగలవు అందుచే సహనమును ఊహతో కూడిన సానుభూతియును మానవుల పరస్పర సంబంధములలో అవసరములై యున్నవి

ఈ క్రింది అంశములు జేమ్సు జీవిత కృషియొక్క సాఫల్యమునకు కారణములై యున్నవి 1 విశ్వజనీనత 2 సుస్పష్టమును శక్తిమంతమునగు రచనా శైలి 3 అమెరికా ప్రజలప్రతిభను వెల్లడి చేయు అతని వ్యక్తిగత లక్షణము

ప్రధానమగు వ్యక్తిగత లక్షణములు —1 వివిధరూపములలో కనబడు మానవత్వము నెడల అతనికి గల గాఢాదరము

2 జీవిత సమస్యల నెదుర్కొనుటలోను జీవితాదర్శముల ననుసరించుటలోను అతడు చూపిన వీరోచితభావము

మానవ పురోగమనము యొక్క ప్రభావములతో లయగలిపి సంబంధ మేర్పరచుకొనగల ప్రతిభా విశేషము కలవాడుగా జేమ్సు పేర్కొన బడుచున్నాడు

జేమ్సు యౌవన కాలపు భావనా విధానము అతనికి తర్వాత వచ్చిన తరముల వారి విధానముతో ఏకీభవించుచున్నది

1 ప్రత్యక్షానుభవము నాధారముగా తీసికొని మానవుని స్వభావము పరిశీలించుచు మానవ వ్యవహారములను ఉపయోగించుకొనుట ముఖ్యావసరము 2 మతమును శాస్త్ర విజ్ఞానమును ప్రత్యక్షానుభవముపై నాధారపడి సమన్వయము చేసికొనగలిగి యుండవలెను 3 తత్త్వశాస్త్రములో కేవలము మేధా విశేషమునకే గాక ప్రత్యక్షానుభవము (Perception) నకు గూడ ప్రాధాన్యము నీయవలెను 4 విశ్వాసము ఏర్పడుటలో సంకల్పము యొక్కయు భావనానుభవము యొక్కయు (feeling) చర్య గుర్తింపబడవలెను ఇవి జేమ్సు సాధించిన ఫలసిద్ధిలోని ముఖ్య విశేషము అని విజ్ఞుల అభిప్రాయము 1910 వ సంవత్సరము జనవరి 11 వ తేదీన జేమ్సు విలియమ్ కీర్తిశేషుడయ్యెను

క రా

జేవన్స్

విలియమ్ స్టాన్లీ జేవన్స్ అనునాతడు ఇంగ్లండు దేశమున ప్రముఖమైన అర్థశాస్త్రవేత్తగను తార్కికుడుగను గణుతికెక్కెను ఇతడు విజ్ఞాన శాస్త్ర వేత్తయు అర్థశాస్త్ర న్యాయశాస్త్రవేత్తయు సమర్థుడగు ఉక్కు వ్యాపారియు నైన థామస్ జేవన్స్ అను నాతని కుమారుడు

విలియమ్ స్టాన్లీ జేవన్స్ 'లివర్‌పూల్' నగరమున క్రీ శ 1835 వ సం॥ సెప్టెంబరు 1 వ తేదీన జననమొందెను ఇతడు లండను విశ్వ విద్యాలయ కళాశాలయందు విద్యా సముపార్జన మొనర్చెను క్రీ శ 1853 వ సంవత్సరములో ఇతడు ఆస్ట్రేలియా దేశమునందు ప్రభుత్వపు టంకసాలలో (Mint) లోహ పరీక్షాధికారిగా నియమితుడై తదాదిగా అయిదు సంవత్సరముల వరకు ఆ యుద్యోగమునే నిర్వహించి, 1859 వ సంవత్సరములో లండను నగరమునకు తిరిగి వచ్చెను ఎమ్మట నాతడు బి ఏ, ఎం ఏ పరీక్షలయందు కృతార్థుడై, పట్టభద్రుడాయెను

జేవన్స్ ప్రధానముగా సమాజ శాస్త్ర నీతిశాస్త్రముల అధ్యయనమునందు అధికతరమైన ఆసక్తి కలవాడై యుండియు జీవితాంతము వరకు ప్రకృతి శాస్త్రముల యందు గూడ తనకుగల అభిమానమును వదలకుండెను భౌతికశాస్త్ర విజ్ఞానములో ఆతడు గడించిన పాండిత్యము అనంతరకాలమున ఆతడు ప్రముఖ తర్కశాస్త్ర గ్రంథములను రచించు విషయమున మిగుల సహాయకారి యయ్యెను అట్టి గ్రంథములలో విజ్ఞానశాస్త్ర సిద్ధాంతములు (Principles of Science) అను ఉద్గ్రంథము ఎన్నదగినది

1866 వ సంవత్సరములో ఓవెన్స్ కళాశాల యందు జేవన్స్ తర్కశాస్త్రము (Logic) నందును మానసిక నైతిక తత్త్వ శాస్త్రము (Mental and Moral Philosophy) లందును అర్థశాస్త్రమునందును అధ్యాపకుడుగా నియుక్తుడయ్యెను

మరుసటి సంవత్సర మాతడు మాన్‌చెస్టరు గార్డియన్ అను ప్రముఖ బ్రిటిష్ పత్రికాధిపతి యగు నొక వ్యక్తియొక్క కుమార్తె యగు హారియట్ ఆనీ టెయిలర్ అను వనితను వివాహమాడెను ఆరోగ్యము సడలుటచే అతనికి బహుళ పాఠ్య విషయములను బోధించుటకు శక్తి చాలదయ్యెను అందుచే అతడు ఓవెన్సు కళాశాల యందలి ఉద్యోగము నుండి విరమించుకొని లండన్ విశ్వ విద్యాలయ కళాశాల యందు 1876 వ సంవత్సరమున అర్థశాస్త్రాధ్యాపకుడుగా ప్రవేశించెను అచ్చోట కూడ అధ్యాపక కృత్యనిర్వహణ మాతనికి భారముగ దోచెను ఇతర పరిస్థితుల ఒత్తిడియు కలిగెను అందుచే 1880 వ సంవత్సరములో జేవన్సు తన పదవిని విసర్జించెను పిదప 1882 వ సంవత్సరము ఆగస్టు 13 వ తేదీని హేస్టింగ్స్ నగర సమీపమున అతడు సముద్ర స్నానము చేయుచు ప్రమాదవశమున ప్రాణములు గోల్పోయెను

జేవన్స్ అపార కృషి లబ్ధమైన పాండితీ పటిమయు, నిశితమైన బుద్ధి వైశద్యమును కలవాడు ఇతడు చిరుత ప్రాయముననే తన సృజనాత్మక శక్తిచే విశిష్టములయిన ఆర్థిక తార్కిక సిద్ధాంతములను నూతనముగా ఆవిష్కరించెను అందుచే అతనికి ఘనమయిన కీర్తి ప్రతిష్ఠలు లభించెను సాధారణ అర్థశాస్త్రము నందు కీలక విషయ

మగు ఉపయుక్తసూత్రము ను (Theory of utility) అతడు నూతనముగ పరిశోధించి అర్థశాస్త్రజ్ఞుల కొక నూతన మార్గమును చూపించెను 1860 వ సంవత్సరములో అతడు తన మిత్రులకు వ్రాసిన లేఖలయం దీ సూత్రమును విశదీకరించెను అట్లే 1861 వ సంవత్సరములో తర్కశాస్త్ర మందలి ఉపమాన ఉపమేయముల ను గూర్చి తాను ప్రతిపాదించిన నూతన సిద్ధాంతములను లేఖల మూలముగా ఆవిష్కరించెను వివిధ విషయముల నడుమగల సాదృశ్యములను సూచించుటయే తత్త్వశాస్త్రము యొక్క ధర్మము అనునదే అతని నూతనావిష్కరణము యొక్క సందేశ సారము

గణితశాస్త్రము ననుసరించి ఒక పదార్థముయొక్క ప్రయోజనము ఆ పదార్థ మెంత పరిమాణములో లభ్యమగు నను అంశముపై నిరంతరము ఆధారపడి యుండు నని జేవన్స ప్రతిపాదించెను ఇదియే అతని సూత్రార్థము అనగా అర్థశాస్త్రమునందు గణితశాస్త్ర సూత్రములు గర్భితములై యుండు నని భావము ఒకవిధముగా అర్థశాస్త్రము గణితశాస్త్రముగా పరిగణింప బడవలె ననియే అతని వాదము 1862 వ సంవత్సరములో బ్రిటిష్ అసోసియేషన్ వారికి వ్రాసియిచ్చిన అర్థశాస్త్రము యొక్క సాధారణ గణిత సిద్ధాంతము అను కరపత్రము నందు జేవన్స తనభావమును స్పష్టీకరించెను కాని 1862 వ సంవత్సరములో గాని నాలుగు సంవత్సరముల తరువాత అది ప్రచురింప బడినప్పుడు గాని ఆ నూతన ప్రతిపాదనము అర్థశాస్త్ర వేత్తలను అంతగా ఆకర్షింపలేకుండెను 1871 వ సంవత్సరములో జేవన్స అర్థశాస్త్రముయొక్క ప్రయోజనమును వివరించుచు తాను ప్రతిపాదించిన నూతన సిద్ధాంతము యొక్క విశిష్టతను గూర్చి విద్యావంతులకు నచ్చచెప్పెను తన సిద్ధాంతము ప్రకటితమైన ఎమ్మట జేవన్స గణిత సూత్రములను అర్థశాస్త్రమునకు అన్వయించుటలో సులభ మార్గములను కనిపెట్టి ప్రజాదరమును బడసెను జేవన్స ప్రతిపాదనమును ఆధారముగా గొని ఆస్ట్రియాలో కారల్ మెంగర్ అనునాతడును స్విట్జర్లెండులో వాల్రస్ అను నాతడును 1870 వ సంవత్సర ప్రాంతములో ఉపయుక్త సూత్రము'ను (Theory of utility) స్వతంత్రముగా అధ్యయన మొనర్చి పలు విధముల దానిని గుణవర్ధన మొనర్చిరి మారకపు ఎలువ (Value of Exchange) కును ఆద్యోపయుక్తి లేక తొలిప్రయోజనము (Marginal utility) నకును నడుమ గల సంబంధమును కనిపెట్టిన వారిలో గోస్సెన్ అను ప్రఖ్యాత ఆర్థిక వేత్త ప్రథముడు అయినను ఉపయుక్త సూత్రము ను ప్రప్రథమముగా ప్రతిపాదించి బ్రిటిష్ ఆర్థిక విధానమునకు జేవన్స కావించిన మహోపకారము యొక్క ప్రాముఖ్యము గోస్సెన్ యొక్క ప్రతిపాదనము వలన ఎంతమాత్రము సన్నగిలలేదు

కేవలము అర్థశాస్త్రము యొక్క మౌలిక సిద్ధాంతములను గూర్చి చర్చించుటచేగాని రచనలు గావించుటచే గాని జేవన్స ఒక ప్రముఖ వ్యక్తిగా గుర్తింప బడలేదు కాని ఆచరణ యోగ్యములగు ఆర్థిక సమస్యలను పరిష్కరించి అపూర్వము లైన అతని రచనముల ద్వారా వాటిని అనుభవమునకు తెచ్చుటచేతనే అతడు సుప్రసిద్ధుడైన ఆర్థిక వేత్తగా గుర్తింప బడెను 1863 వ సంవత్సరములో బంగారపు మూల్య పతనము (fall in Value of gold) 1865 వ సంవత్సరములో బొగ్గు సమస్య అను ఉద్గ్రంథములను ప్రయోగాత్మక ఆర్థిక సంఖ్యా శాస్త్రములను (applied economics & statistics) అధికరించి కొన్ని ప్రామాణిక గ్రంథములను రచించి జేవన్స పూర్వోక్త శాస్త్ర గ్రంథ రచయితలలో ప్రథమ స్థానమును బడసెను

1875 1878 1882 వ సంవత్సరములలో జేవన్స (1) ద్రవ్యము—మారకపు విధానము (2) అర్థశాస్త్ర ప్రాథమిక సూత్రములు (3) కార్మిక—ప్రభుత్వ సంబంధములు (4) సాంఘిక సంస్కరణ విధానము (5) నాణ్యముల చలామణి' మున్నగు పెక్కు గ్రంథములను రచించెను అవసానకాలమున అర్థశాస్త్రమును గూర్చి మరియొక గ్రంథమును పారిశ్రామిక నిర్వహణ విధానము ను మరియొక ముఖ్య గ్రంథమును ఇతడు రచించెను అతని మరణానంతరము 1905 వ సంవత్సరములో ఆ రెండు గ్రంథములు ప్రచురింప బడెను

అర్థశాస్త్ర గ్రంథ రచనముతో పాటుగా జేవన్స తర్కశాస్త్ర పరిశోధన కృషిని సాగించెను పరిమా

ణాత్మక మైనది కాక (Quantitative) గుణాత్మకమైన (Qualitative) తర్కశాస్త్రమునే ప్రామాణికముగా పరిగణించిన జేవన్స్ శుద్ధతర్కము (Pure logic) అను ఉద్గ్రంథమును 1864 వ సంవత్సరములో వ్రాసెను పూర్వము తర్కశాస్త్రమును గూర్చి బూల్ అను పాశ్చాత్య పండితుడు వ్రాసిన గ్రంథములను ఆధారముగ చేసికొని అందలి గుణ దోషములను విసర్జించి నూతన గణితశాస్త్ర ప్రాతిపదికపై నొక తర్కశాస్త్ర గ్రంథమును జేవన్స్ రచించెను పిదప జేవన్స్ ఒక తర్కయంత్రము ను (Logical machine) కని పెట్టి దానిని రాయల్ సొసైటి వారి ఎదుట స్వయముగా ప్రదర్శించెను తార్కిక ఫలితములు దాని ద్వార మున సాధింపబడి ప్రజలకు సులభ గ్రాహ్యము లగునట్లుగా ఆ యంత్రము నిర్మింప బడెను దాని అవిష్కరణ మొక అద్భుత విషయముగా భావింపబడెను 1866 వ సంవత్సరములో సర్వ ప్రపంచము యొక్క సృష్టి స్థితి లయములను గూర్చి వివరించి చెప్పగల విశిష్ట తార్కిక జ్ఞానము తనకు ఉదయించిన ట్లాతడు భావించి గర్వ పడెను ఆతని ఆత్మ విశ్వాస మంతటితో అతిశయించెను ఆ తార్కిక జ్ఞానమును పురస్కరించుకొని ఆతడు 1869 వ సంవత్సరములో ఉపమాన ఉపమేయములు అను నూతన ప్రాథమిక సూత్రములను ప్రకటించెను ఆ సూత్రములను దైనందిన జీవితములోని వివిధ సంఘట నముల కన్వయించి అతడు ప్రశంసనీయమగు ఫలితములు సాధించినట్లు తెలియుచున్నది 1870 వ సంవత్సరములో ఆతడు ప్రాథమిక తర్కసిద్ధాంతములు అను గ్రంథ మును 1874 వ సంవత్సరమున విజ్ఞాన శాస్త్ర సిద్ధాంత ములు అను మరియొక గొప్ప గ్రంథమును రచించి ప్రక టించెను ఆ గ్రంథము నందాతడు పూర్వము వ్రాసిన విషయ సారాంశములతో పాటు తర్క శాస్త్రమునందు తాను నూతనముగా పరిశోధించిన మరికొన్ని అంశము లను జోడించి పొందు పరచెను

"సంభవనీయతా సిద్ధాంతము"ను(Theory of probability) గూర్చియు 'సంభవనీయత' ను (Probability) గూర్చియు సంభవనీయత కును ప్రతిష్ఠాపనము (Induction) నకును నడుమ గల సంబంధమును గుర్చియు ఆ గ్రంథములో జేవన్స్ ప్రతిభావంతముగా చర్చించెను వివిధములైన ప్రకృతి శాస్త్రములందాతనికి గల పరిజ్ఞానముచే తర్క సిద్ధాంతములను నిత్య జీవితము నెడ అన్వయ మొనర్చి వాటిని ఆచరణ యోగ్యములుగ నొనర్ప గలిగెను

వీవెల్ (Wheevel) అను తార్కికుడు పూర్వము ప్రతిపాదించిన ప్రతిష్ఠాపన సిద్ధాంతమునే (Principle of induction) పునరుద్ధరించి జేవన్స్ దానికి ద్విగుణగా పుష్టిని చేకూర్చెను 19 వ శతాబ్దములో ప్రచార ప్రాముఖ్యము కలిగియున్న తార్కిక సిద్ధాంతములలో నెల్ల ఆతని సిద్ధాంతమే మిగుల ప్రసిద్ధి కెక్కెను తాల్ప నికము సృజనాత్మకమునైన మేధాసంపద కలవాడగుట చేతనే అతడు గావించిన నూతన ఆవిష్కరణములకు నిండుగా బలిమి చేకూరినది తార్కికుడుగా అర్థ శాస్త్రవేత్తగా సంఖ్యాశాస్త్ర పారంగతుడుగా తాను సాధించిన విశ్మాణాత్మక ఫలితముల మూలమున జేవన్స్ లోకమునకు చిరస్మరణీయు డయ్యెను

ప్ర రా సు

జైన మతము (Jainism)

జైనము అను పదము జిన (జేత అనగా రాగాదు లను జయించినవాడు) అను శబ్దము నుండి వ్యుత్పన్న మైనది జైన మతమందు ముక్తాత్మలు (Liberated Souls) తీర్థంకరు లని లేక మత సంస్థాపకు లని వ్యవహ రింపబడు చున్నారు వీరిలో ప్రథముడు ఋషభదేవుడు కడపటివాడు మహావీరుడు మహావీరుడు జైనమున కొక నూతన దృక్పథమును కల్పించెను ఈ కారణముచే ఆధునిక మయిన జైనము మహావీరుని ఉపదేశ పరిణామ మని యథార్థముగా చెప్పవచ్చును

జైనమత తత్త్వము — జైనమును బట్టి అపరోక్ష జ్ఞాన (Immediate knowledge) మనియు, పరోక్ష జ్ఞాన (mediate knowledge) మనియు జ్ఞానము ద్వివిధముగ నుండును అపరోక్ష జ్ఞానము 'అవధి' అనియు, 'మనః పర్యాయ' మనియు, 'కేవల' మనియు త్రివిధము పరోక్ష జ్ఞానము మతి అనియు, 'శ్రుత' మనియు ద్వివిధము నిర్వికల్పక జ్ఞానమే (Perceptual knowledge) పరోక్ష జ్ఞానము దానికి పూర్వ భావిగా

విచార ప్రవృత్తి (activity of thought) అపేక్షిత మగుచున్నది మతి యను దానియందు నిర్వికల్ప జ్ఞానము (perceptual knowledge) ఆనుమానిక జ్ఞానము అంతర్గతములై యున్నవి ప్రమాణము (Authority) నుండి ఉత్పన్నమయిన జ్ఞానము శ్రుత మనబడుచున్నది అవధిజ్ఞానమే యోగదృష్టి (clairvoyance) అగుచున్నది మనః ప్రళయ మనగా అన్యచిత్త జ్ఞానము (telepathy) కేవల అనగా సర్వజ్ఞత్వము (Omniscience)

జ్ఞానము మరల ద్వివిధము — (1) ప్రమాణము లేక ఒక విషయముయొక్క యథార్థ జ్ఞానము (2) నయము లేక ఒక వస్తువుయొక్క సంబంధ జ్ఞానము ఒక పదార్థమును గూర్చి ప్రతిపాదనము చేయుటయందు సాధనమయిన భావ దృక్పథము నయము అనబడును నిఖిల సత్యమును మన దృక్పథములకు సాపేక్షమై (relative) యుండును నయములు ఏడు వీటిలో మొదటి నాలుగును పదార్థములకు సంబంధించిన వగుటచే అర్థనయము లన బడుచున్నవి కడపటి మూడును శబ్దములకు సంబంధించిన వగుటచే శబ్దనయము లనబరగుచున్నవి నయ మననది హేత్వాభాస (fallacy) మగుచున్నది మనవంటి సామాన్యులకు ఒక పదార్థముయొక్క సర్వలక్షణము లను గ్రహించుట సాధ్యము కాదు మనము కొన్ని పదార్థముల యొక్క కొన్ని లక్షణములను మాత్రమే గ్రహింప గలుగుచున్నాము మనము వాస్తవికత (reality) యొక్క కొన్ని అంశములనే గ్రహింప గలుగుదుము కావున మన నిర్ణయిము లన్నియు అవశ్యముగా సాపేక్షము లగుచున్నవి అనునట్టి జ్ఞానవిద్యా–న్యాయ శాస్త్ర విషయక పక్షము స్యాద్వాద మనబరగును దీనికి జ్ఞానసాపేక్షతా వాదము (Theory of relativity of knowledge) అని పేరు జైన తర్కము సప్త నిర్ణయ రూపములను (Seven forms of judgment) అంగీకరించుచున్నది (1) స్యాదస్తి (సాపేక్షముగ ఒక పదార్థము సత్యమైనది) (2) స్యాన్నాస్తి (సాపేక్షముగ ఒక పదార్థము అసత్యము) (3) స్యాదస్తి నాస్తి (సాపేక్షముగ ఒక పదార్థము సత్యాఽసత్యము) (4) స్యాదవక్తవ్యం (సాపేక్షముగ ఒక పదార్థము అవర్ణ్యము) (5) స్యాదస్తి చ అవక్తవ్యం (సాపేక్షముగ ఒక పదార్థము సత్యాఽవర్ణ్యము) (6) స్యాన్నాస్తి చ అవక్తవ్యం (సాపేక్షముగ ఒక పదార్థము అసత్యాఽవర్ణ్యము) (7) స్యాదస్తి చ నాస్తి చ అవక్తవ్యం (సాపేక్షముగ ఒక పదార్థము సత్యాఽసత్యాఽవక్తవ్యము)

ఈ స్యాద్వాదము స్వవిప్రతిపన్నముగా కనబడునదుట సరికాదు స్వవిప్రతిపన్నములయిన ఈ ధర్మములు ఏకార్థమున ఏకకాలమున ఏకవస్తువునకు చెందియుండునని జైనము ఎప్పుడును ప్రతిపాదించి యుండలేదు ఒక పదార్థమే స్వీయరూపము పుద్గల (matter) స్థానము కాలము అనువాటి దృగ్విశేషములనుబట్టి సత్యముగ భావింప బడుచున్నది ఇచట విప్రతిపత్తికి తావు లేదు వేదాంతులు స్యాద్వాదముపై మరియొక దోషము నారోపించుచున్నారు కేవలమొక సంభావ్యతపై ఆధారపడిన సిద్ధాంతము మనజాలదు నిరుపాధిక వస్తువు లేకుండ సాపేక్షత మనజాలదు సాపేక్షత స్వయముగా నిరుపాధిక వస్తువుతో సంబంధము కలదిగను దాని పూర్వ భావిత్వమును అపేక్షించునదిగను ఉన్నది

జ్ఞానమంతయు అవశ్యముగా సాపేక్షము (relative) ఔపాధికము (conditional) అసమగ్రము (Partial) అని జైనము సక్రమముగనే నిరూపించెను మానవ విజ్ఞానమంతయు ప్రత్యక్ష నియమోపేతము (empirical) అందుచే సాపేక్షమునై యున్నది నిరుపాధిక వస్తువు అను దారము (thread) లేనిచో స్యాద్వాదనిర్ణయమునకు చెందిన ఏడు నయములును వేదాంత శాస్త్ర మాలికగా గ్రథింప బడజాలవు ఈ సప్తనయములందలి గుణములను రక్షించుటకును అవగుణములను దూరీకరించుటకును ఈ అన్ని నయములయొక్క సంధానము (Synthesis) అవసరమగుచున్నది కేవల జ్ఞానము సంపూర్ణము (perfect)ను అబాధితము (absolute)ను అతీంద్రియము (Transcendental) ను నై యున్నది ఇది నిస్సంశయముగా నిరుపాధికత్వమును(absolutism) అంగీకరించుటయే అఖండ సత్యము (whole truth) సాపేక్షక సత్యముయొక్క అతిసూక్ష్మ సారాంశము అనునట్టి వాదము నిరుపాధిక కేవల జ్ఞాన సిద్ధాంతమును అప్రమాణీకరించును

జైనవేదాంతము — జైన వేదాంత విచారము వాస్తవిక (realistic) మయిన పరమ తత్త్వానేకతా వాదము (realistic and relativistic pluralism) దీనికి అనేకాంతతావాదము లేక వాస్తవికతా బాహుళ్య వాదము (doctrine of the manyness of reality) అని పేరు ఇందు పుద్గలము (matter) ను జీవుడు (spirit) ను ప్రత్యేకములును స్వతంత్రములు నైన సత్యములుగా (realities) భావింప బడుట కలదు ఇవి అనంతములయిన భౌతిక పరమాణువులును అనంతము లయిన వ్యక్తిగత ఆత్మలును నైయున్నవి ఇవన్నియు ప్రత్యేకముగను స్వతంత్రముగను వాస్తవికములై యున్నవి ప్రతి ఆత్మయు ప్రతి పరమాణువును అసంఖ్యాకములయిన స్వీయ స్వరూప స్వభావ లక్షణములతో విరాజిల్లుచున్నవి ప్రతి పదార్థమునకును అనంతము లయిన స్వీయ విశేష గుణములు కలవు

పదార్థము పెక్కు విశేష గుణములను స్వతంత్ర సత్తను కలిగియున్నది దానికి ద్రవ్యమని (Substance) పేరు విశేష గుణములను తద్గుణ పర్యాయములను (modes) కలిగినది ద్రవ్యము అని ద్రవ్య నిర్వచనము ద్రవ్యముయొక్క అనంత విశేష గుణములలో కొన్ని నిత్యములును అవశ్యకములు నై యున్నవి ఇతరములు అనిత్యములుగాను యాదృచ్ఛిక (accidental) ములు గను ఎన్నబడినవి వీటిలో పూర్వములు (the former) గుణములని (attributes) యు పరములు (the latter) పర్యాయము (Modes) లనియు వ్యవహరింపబడు చున్నవి ద్రవ్యములును గుణములును అవిశ్లేష్యములు (Inseprable) పర్యాయములు (modes) అనిత్యములు యాదృచ్ఛికములు నై యున్నవి సత్యత్వ (Reality) మనగా భిన్నత్వములో ఏకత్వము (unity in diversity) లేక ఏకత్వములో భిన్నత్వము (Diversity in Unity) అని యర్థము

విశ్వమంతయు (whole universe) జీవవర్గమనియు అజీవవర్గమనియు రెండు వర్గములుగా విభక్తమయినది అజీవ' వర్గ (అనాత్మ) మందు పుద్గల (Matter), ఆకాశము (Space), కాలము (time), ధర్మము (motion) అధర్మము (rest) అనునవి చేరి యున్నవి జీవుడు (Spirit) పుద్గల (Matter) ధర్మము (Motion) అధర్మము (rest) ఆకాశము (Space) అనునవి అస్తికాయ ద్రవ్యములుగా వర్ణింప బడినవి లేక ఇవియే ఆకసమున వ్యాపించు ఘటకావయవములు (Constituent parts) గల ద్రవ్యములుగా పేర్కొనబడినవి కాల మొక్కటే ఆకసమున వ్యాపించని అనాస్తి-కాయద్రవ్యమైయున్నది

ఇతర వాస్తవికతా బాహుళ్య వాదములకు చెందిన సంప్రదాయములందలి జీవుడు లేక పురుషుడు అను పదమునకు జీవుడు లేక ఆత్మ అనునది సమానార్థకము కాని ముఖ్యభేద మిది జైన మతమునందు జీవుడు చేతనా లక్షణ లక్షితుడు అధమస్థితి మొదలుకొని ఉత్తమ స్థితి వరకు గల ప్రతి జీవుడును చైతన్య విశిష్టుడే కర్మ ప్రతిబంధకములను బట్టి చైతన్యస్థాయి మారుచుండును భౌతిక పరమాణు నివాసులగు అధమ జీవులు ప్రాణ రహితులుగను చైతన్య విహీనులుగను కనిపింతురు కర్మ లేక రహితులయిన ముక్తజీవులలో (liberated souls) అత్యంత శుద్ధచైతన్యము గోచరించును నైసర్గిక స్థితి యందున్న జీవుడు అనంత విశ్వాసముతో అనంత జ్ఞానముతో అనంత ఆనందముతో అలరారును జీవుడు జ్ఞాతయు యథార్థకర్తయు యథార్థ భోక్తయునై యున్నాడు రూప రహితుడై యుండియు జీవుడు తాను ప్రకాశింపజేయు శరీరముయొక్క ఆకృతిని ధరించును అతడు వెలుగు వంటి వాడు చీమ యందలి జీవుడు చీమ శరీరమంత స్థూలముగ నుండును ఏనుగు నందలి జీవుడు ఏనుగంత స్థూలముగ నుండును జీవుడు శరీరముతో సహవ్యాపకుడు (Co-extensive) జ్ఞానమే ఆత్మసారము పుద్గముక్తి యన సర్వజ్ఞతయు (omniscience) ముక్తియు (emancipation) నై యున్నది

పుద్గలము (matter) ఆకాశము (space) ధర్మము (Motion) అధర్మము (rest) కాలము (time) అను రీతిగా అజీవవర్గము విభజింప బడినది కాలము ఆకాశమున వ్యాపించునది కాదు అది అనంతము కాలమువలె ఆకాశముకూడ అనంతమైనది అది వ్యాప్తికి నిధానము (locus) ఆకాశము ద్వివిధము ఒకదానిలో ధర్మము

(motion) సాధ్యమగుచున్నది దానికి లోకాకాశ మని పేరు అందు జీవితము ధర్మము (life movement) సాధ్యమయిన జగత్తులన్నియు నుండును లోకాకాశ శిఖరము నందు సిద్ధాకాశము కలదు అది ముక్తజీవుల వాసస్థానము ధర్మాధర్మములు (movement and rest) నిత్యములును అదృశ్యములును రూప రహితములును నిష్క్రియములు నై యున్నవి ద్రవ్యము (matter) నకు పుద్గల అని పేరు పుద్గల అనగా పూర్ణీకరణ-పృథక్కరణ శీలము కలది (liable to integration and disintegration) గుణమును బట్టి పరమాణువు లన్నియు తుల్యములును అవివేచ్యములు (indistinguishable) నైయున్నవి వర్ణము (colour) రుచి (taste) గంధము (smell) స్పర్శము (touch) అనువాటి గుణ సంవర్ధనముచే పరమాణువులు విభిన్నము లగు చున్నవి సూక్ష్మరూపమున నున్న పుద్గలయే (matter) కర్మగా నేర్పడు చున్నది అది జీవులలో ప్రవేశించును వారిని సంసార బద్ధుల నొనర్చును జీవుని శరీరముతో బంధించు గ్రంథివంటిది కర్మము కర్మలేశములు కర్మబద్ధు నొనర్చుటకై జీవునివైపు ప్రత్యక్షముగా ప్రవహించుటకు మొదలిడు నట్టి దశ ఆస్రావ మనబడును ఈ కర్మలేశములు జీవునియందు ప్రవేశించి అతనిని బద్ధు నొనర్చు దశకు బంధము (bondage) అని పేరు సమ్యగ్విశ్వాసమును (right faith) ను సమ్యక్ జ్ఞానమును (right knowledge) సమ్యక్ప్రవర్తనమును (right conduct) అలవరచుకొని అభ్యసించుటచేత నూతన కర్మప్రవాహము అరికట్ట బడును ఈ దశకు సంవర్గము (stoppage) అని పేరు సంచిత కర్మమును నిశ్శేష మొనర్చు దశ నిర్జర (Wearing out) అన బడును రాగములు (passions) కర్మసంబంధి పుద్గల ప్రవాహమును (flow of Karmic matter) జీవుల లోనికి ఆకర్షించును రాగములకు కారణము అజ్ఞానము కావున అజ్ఞానమే బంధమునకు యథార్థ కారణము సాంఖ్య—బౌద్ధదర్శన వేదాంత శాస్త్రములతో జైనము ఏకీభవించుచున్నది జ్ఞానమే ముక్తికారణము సమ్యక్ దర్శనము సమ్యక్ జ్ఞానము సమ్యక్ ప్రవర్తనము అనునవి జైనమునందు (Jainism) మూడు రత్నములుగా పరిగణింప బడుచున్నవి

జైన సంఘము (Community) నందు శ్రమణకులును (Monks) శ్రమణికలును (Nuns) ఉపాసకులు ఉపాసకలు అనబడు సంసారులు కలరు ఈ శ్రమణకు లొనర్చు శపథములు అయిదు వాటికి మహా శపథము (Great Vows) లని పేరు ఆ శపథములు — అహింస సత్యము అస్తేయము బ్రహ్మచర్యము అపరిగ్రహము అనునవి అనంత చతుష్టయ మనగా అనంత దర్శనము అనంతజ్ఞానము అనంతసుఖము అనంత వీర్యము అనునవి జైనము దేవుడులేని మతము కావున జైనులు నాస్తికు లనబడు చున్నారు కాని నాస్తి మతమని వ్యవహరింప బడునది చార్వాక మత మొక్కటే కలదు జైనము అత్యంతముగా పారమార్థికము (spiritual) ను నైతికమును అయి యున్నది జైనము దేవుడు లేడనినను దేవత్వమును నిరసించునది కాదు ముక్తుడయిన ప్రతి జీవుడును ఒక దేవుడే తీర్థంకరులు మనవలె మర్త్యులే యై యున్నను వారు స్వీయ ప్రయత్నములచే ముక్తిని పొందిరి ఈ తీర్థంకరు లెల్లప్పుడును పారమార్థిక చింతనలకు భావావేశమును గల్గించు చుందురు పూర్వ మానవోదాహరణములను బట్టి సర్వమానవులును రాగాదులను జయింప గలవారు (jinas) అగుదు రనుట సంభావ్యమే నిరుపాధికత (absolutism) వినా జైన మతము యొక్క సాపేక్షతా సిద్ధాంతము తర్కబద్ధముగా నిలువ జాలదు అయితే జైనము పైపైన అనమ్మతిని ప్రకటించు చున్నను అందు నిరుపాధికత ఆవశ్యక తర్క సంబంధముచే ధ్వనిత మగుచున్నది

శ్వేతాంబర జైన మనియు దిగంబర జైన మనియు జైనమతము రెండు సంప్రదాయములు కలదిగా నున్నది

బి. కె. ర.

జోగిపేట

జోగిపేట మెదకు జిల్లాలో హైదరాబాదునుండి సంగారెడ్డి ద్వారా నిజాంసాగరునకు పోవు మార్గములో నున్నది ఇది హైదరాబాదు నుండి సుమారు ఏబది మైళ్ళ దూరమున గలదు ఇది అందోలు తాలూకాకు ముఖ్య కేంద్రము అందోలు అనునది జోగిపేటకు సుమారు మైలున్నర దూరమున నున్న ఒక ప్రాచీన గ్రామము

అందోలునకును జోగిపేటకును మధ్య ఒక చెరువు ఉన్నది ఈ చెరువు వలన దీని క్రిందగల సుమారు ఆరేడు వందల ఎకరముల వరిపంటకు నీరు లభించుటయే కాక జోగిపేట-అందోలు గ్రామ వాస్తవ్యులకు మంచినీటి వసతి కూడ ఏర్పడి యున్నది ఈ చెరువు మూలముననే ఈ రెండు గ్రామములు వేర్వేరుగా నున్నవి ఇది లేకున్నచో ఈపాటి కీ రెండు గ్రామములును కలిసిపోయియుండెడివి నిజమున కీ రెండు గ్రామములకును కలిపి ఒక్క పురపాలకసంఘ మేర్పడి యున్నదన్నచో ఈ రెండు గ్రామములకును గల సంబంధము సుస్పష్టము కాగలదు హనుమకొండ-వరంగల్లులవలె హైదరాబాదు-సికింద్రాబాదుల వలె అందోలు-జోగిపేటలు జంటగ్రామములై యున్నవి అందుకనియే ఈ ప్రాంతమువారు దీనిని అందోలు జోగిపేట అని వ్యవహరించుట సంభవించినది

జోగిపేట రాజకీయముగా తాలూకా కేంద్రముగ నున్నది ఇది వర్తక ప్రాముఖ్య విషయమున మెదకు జిల్లా యందు మాత్రమే కాక తెలంగాణమునందే ముఖ్య కేంద్రములలో ఒక్కటిగా పరిగణింప బడుచున్నది ఇక్కడ పలువురు ధనవంతులయిన వ్యాపారులు నివసించు చున్నారు ఇక్కడ వివిధము లయిన సరకులు అమ్మ బడును మెదకు మండలము కాకతీయుల కాలము నుండియు వరిపంటకు మిగుల ప్రసిద్ధి వహించి యున్నది ఈ కాలమునను ఈ ప్రసిద్ధి కలదు కనుక జోగిపేటలో ధాన్యము వ్యాపారము విరివిగా జరుగు చున్నది ధాన్యముతో పాటు పప్పుదినుసులు గోధుమలు వేరుసెనగ బెల్లము మొక్కజొన్నలు జొన్నలు మిరపకాయలు మున్నగు సరకులు కూడ ఇక్కడి బజారునకు వచ్చు చుండును ఇక్కడ వ్యాపారము కొన్ని నెలల పర్యంతము మాత్రమే కాక సంవత్సరము పొడుగునను సాగుచుండును

జోగిపేటలో విద్యుద్దీపముల యొక్కయు టెలిఫోనుల యొక్కయు సౌకర్యములు కలవు ఇచట ఒక ఉన్నత పాఠశాల కూడ నున్నది ఈ యూరిలో వారమున కొకసారి పెద్ద అంగడి సాగును ఆనాడు విశేషముగ పశువుల వ్యాపారము జరుగును ఇక్కడి పశువుల సంత చాల పెద్దదని వాడుక బజారులో నొక పెద్ద గంటస్తంభము (Clock-Tower) కలదు ఊరికి నాలుగు ప్రక్కలను ప్రాచీనము లయిన గవకులు కలవు గవకుల నానుకొని కట్టబడిన గోడ యొక్కటి పూర్తిగా శిథిలమయి పోయినది

జోగిపేటకు తూర్పున కొంచె మెత్తయిన కొండవంటి మంటిదిబ్బ యొకటి కలదు దీనిమీద జోగినాథస్వామి దేవాలయము గలదు జోగినాథ స్వామి దేవాలయము చూచుట కేమంత గొప్పదిగా కనిపించదు అది ఒక చిన్న మంటపము ఆ మంటప మధ్యమున రెండు గజముల లోతునకు కొన్ని మెట్లు కలవు అక్కడ ఉత్తరపు దిశను చిన్న గూటిలో జోగినాథస్వామి విగ్రహము కలదు అక్కడ పానవట్టమొక్కటే గాని దానిపై లింగ

చిత్రము 68



పటము 1

జోగిపేటకు తూర్పున దిబ్బపై నున్న జోగినాథాలయము

ములు మాత్రము రెండు కలవు వీటికే జోగినాథ అను సాముదాయిక నామము ఈ జోగినాథస్వామి పేరనే జోగిపేట ఏర్పడినట్లు తెలియు చున్నది జోగినాథస్వామికి ప్రతి చైత్రమాసమునను శుద్ధ దశమి నుండి పూర్ణిమ వరకు రథోత్సవము జరుగును, ఆ సందర్భమున అనేకులగు జనులు స్వామిని దర్శింతురు ఆ గొప్ప తిరునాళ్లు దర్శింపదగినది జోగినాథస్వామి యాలయము గల యీ కొండల వరుసకు వైక్రాంత పర్వత మను పేరు వ్యవహారమున గలదు

జోగినాథస్వామికి యాదగిరి నాథుడు చెన్నరాయలు రామేశ్వరనాథుడు, తిరుమలనాథుడు అను నలుగురు

సోదరులు కలరని ఇక్కడి జనులలో వాడుక కలదు ఈ నల్గురిలో యాదగిరి నాథుని దేవాలయము అందోలు చెరువు కట్టపై ఉండెడి దట ఇప్పు డక్కడ ఒక్క పావన పట్టము నందలి కొంత భాగము తక్క మరేమియు కాన రాదు చెన్నరాయల దేవాలయము జోగిపేటకు సుమారు నాలుగు మైళ్ళ దూరమున నున్న డాకూరు గ్రామమునకు దగ్గరగా నున్నది ఈ దేవాలయ సమీపమున నొక బావి కలదు ఈ బావియందలి నీరు చాల ప్రశస్తమైనదిగను రోగములు కుదుర్చు మహిమ గలదిగను ప్రసిద్ధి పొంది యున్నది రామేశ్వరనాథుని దేవాలయము జోగిపేటకు మూడుమైళ్ల దూరమున గల చండూరు అను గ్రామమున నున్నది ఈ మూడును శివాలయములు నాల్గవది యగు తిరుమలనాథుని దేవాలయము అందోలు గ్రామమునకు దక్షిణ దిక్కున గల తిరుమలనాథుని గుట్టమీద నున్నది ఈ దేవాలయము వెంకటేశ్వరస్వామికి అంకితమైన విష్ణ్వాలయము ఈ దేవతా విగ్రహముల సోదర సంబంధ మెట్టిదో!

జోగిపేట గ్రామ మధ్యమున డాకూరు గవను ప్రాంత మున ఒక సందులో నున్న చిన్న యింటిలో జైన మంది రము ఒకటి కలదు ఇది చాల ప్రాచీనమయినదని తెలియు చున్నది ఇది చూచుటకు హిందువుల గృహము వలెనే కనిపించును కాని లోపల ఒక గదిలో అనేకము లగు (చిన్నవి పెద్దవి) జైన విగ్రహము లున్నవి పాల రాతితో నిర్మింప బడిన ఈ చిన్న సుందర విగ్రహముల సంఖ్య నూటికి మించి యున్నది వీటిలో శీతలనాథస్వామి నేమినాథస్వామి ఆదినాథస్వామి ప్రభృతి జైన విగ్రహ ములు కలవు ఈ విగ్రహములకు ఇప్పుడును జైన మతానుసారముగ పూజాదికము నిర్వర్తింప బడుచున్నది

ఒకప్పుడు జోగిపేటలో జైనులు బహుళ సంఖ్యాకు లుగ నుండెడి వారట ఇది యొకప్పుడు పేరు వడసిన జైన బస్తి ఈ యూరిలోని వ్యాపార మంతయు జైనుల ప్రాబల్యముననే సాగు చుండెడిదట కాని ఈనాడు జైనుల సంఖ్య చాల స్వల్పముగ నున్నది శేషించిన అల్ప సంఖ్యాకులగు జనులును జైనాచార వ్యవహారములను చాల భాగము వదలి ఇరుగు పొరుగున నున్న జనులతో కలిసి పోయినట్లు కానవత్తురు అయినను వివాహాది కార్యములందు మాత్రము వీరు తమ ప్రత్యేకతను నిలుపు కొనుచున్నారని తెలియు చున్నది జైనులు జోగిపేటలోనే కాక చండూరు మున్నగు పరిసర గ్రామము లందును అల్పసంఖ్యాకులుగా నున్నారు ఈ యూర నింక నెక్క డను జైన విగ్రహములు కానరావు కాని ఈ యూరికి దగ్గరగా నున్న డాకూరు అల్లాదుర్గము మున్నగు చోట్లలో జైన విగ్రహములు కలవని తెలియవచ్చినది కనుక ఒకప్పుడు ఈ ప్రాంత మంతయు జైన మతమునకు స్థానమయి యుండెడి దనుటలో ఎట్టి సందేహమును లేదు

ఈ గ్రామ నామము జోగినాథస్వామినిబట్టి ఏర్పడినది ఈ జోగినాథస్వామి శివభక్తుడగు జోగప్ప యను నొక శ్రేష్ఠిచేత స్థాపింప బడెనట! ఆ జోగప్పయే ఈ గ్రామ మును స్థాపించినాడట అతని పేరనే ఈ గ్రామము వెలసెననియు కొందరందురు తరువాత నీ ప్రాంతమున వీరశైవుల ప్రాబల్యము లోనికి వచ్చి యుండును కాని నవనాథులలో నొకడయిన జోగినాథస్వామి పేరనే ఈ గ్రామము నిర్మింపబడెనని కూడ భావింప బడు చున్నది పాపన్నపేట సంస్థాన ప్రభువులలో పూర్వీకు డయిన అల్లమయ్య చౌదరిగారికి సంతతి లేదయ్యెను రామజోగి యను సిద్ధుడీ జోగినాథస్వామిని ప్రతిష్ఠించి ఆ చౌదరిచే ఈ శివుని సేవింప జేసెను అందువలన అల్లమయ్య చౌదరిగారికి సంతానము కలిగెననియు ఆ విధ ముగా జోగినాథ దేవాలయము ను ఆ స్వామి పేర క్రొత్త గ్రామమును ఏర్పడెననియు తెలియుచున్నది అందుచేతనే మొదట ఈ జోగిపేట గ్రామమును కొత్తూరు అని కూడ వ్యవహరించు చుండిరట ఇక్కడ జోగిపేట ఏర్పడుటకు పూర్వము రెండు పల్లెటూరు లుండెననియు అవియే తరు వాత జోగిపేటగా మారెననియు నింకొక్క కథనము కలదు అల్లమయ్యచౌదరి కాలముననే జోగినాథ ప్రతిష్ఠ జరిగి యున్నచో మెతుకు సంస్థానాధిపతులలో ఏ యొక్క రును ఈ స్వామికి తమ వైభవమునకు తగినట్లుగా ఒక దేవాలయము నేల నిర్మించి యుండరైరి? అను నొక సందేహము కలుగు చున్నది

జోగిపేటలో శాసనములు లభింపలేదు కాని ఈ ప్రాంతము మొదట కళ్యాణి చాళుక్యుల వశమునందు దుండినట్లు డాకూరులో లభించిన త్రైలోక్యమల్లుని

శాసనమువలనను అల్లాదుర్గమున లభించిన త్రిభువనమల్ల భూలోకమల్లుల శాసనముల వలనను అందోలు రంగ

చిత్రము–69



పటము 2

రంగనాథాలయము ముందర నున్న గోనెరాజుల విగ్రహము

నాథాలయము ముందున్న గోనెరాజుల విగ్రహముల వలనను స్పష్టమగుచున్నది తరువాత నీ ప్రాంతము కాకతీయరాజుల పాలనము లోనికి వచ్చినట్లు మణూరు చేకుమాల ముది మాణిక్యము అను గ్రామములలో లభించిన ప్రతాపరుద్ర ప్రశంస గల శాసనముల వలన వెల్లడి యగుచున్నది నిజాము రాజుల పరిపాలన సమయమున అందోలు రాజధానిగా మెతుకుసంస్థాన మవతరించుటతో, జోగిపేట నిశ్చితముగా వారి పరిపాలన లోనికి వచ్చెను తరువాత అందోలు నుండి రాజధాని మెతుకునకును అక్కడినుండి పాపన్నపేటకును మార్చబడెను పాపన్నపేట సంస్థానాధిపతులకు నిజాము ప్రభువులతో నేర్పడిన వైరుధ్యము ఫలితముగా వారి ప్రాంతము ఖాల్సా చేయ బడినపుడు జోగిపేట నిజాం ప్రభువుల చేతిలోనికి వచ్చెను తరువాత అందోలు తాలూకా ఏర్పడెను మొదట అందోలు దుర్గములోనే తహశీలు కచేరీ మున్నగునవి ఏర్పాటు చేయబడెను కాని ఆ గ్రామము కచేరీల అవసరములు తీర్చలేక పోయెను ఆ కారణముచే మరల జోగిపేట తాలూకా కేంద్ర మయ్యెను ఇది 1905 వ సంవత్సరమున జరిగె ననునది స్థూల పరిగణనము అప్పటి నుండి జోగిపేట క్రమక్రమముగా వృద్ధినొంద నారంభించెను

1930 వ సంవత్సరములో నిజాం రాష్ట్ర ప్రథమాంధ్ర మహాసభ జరుపు భాగ్యము జోగిపేటకే లభించినది ఆ సభకు స్వర్గీయులు శ్రీ సురవరము ప్రతాపరెడ్డిగారు అధ్యక్షత వహించిరి ఈ సభలు గ్రామ మధ్యమున గల శ్రీ విఠలేశ్వరస్వామి మందిరమునకు దగ్గరగా నున్న మైదానములో జరిగెను అదియే తెలంగాణమున ప్రారంభ మయిన ఆంధ్రోద్యమమునకు శ్రీకార మన్నచో ఆ సభల ప్రాముఖ్యమును అట్టి సభలు జరిగిన జోగిపేట యొక్క ప్రాముఖ్యమును బోధపడగలవు ఆ సభలలో తెలంగాణా ప్రజల అభివృద్ధికై పెక్కు తీర్మానములు కావింపబడెను అప్పటినుండి జోగిపేట అనేకములయిన క్రొత్త ఉద్యమములకు కార్యరంగ మయ్యెను ఆర్యసమాజమువారికి మంచి పలుకుబడి గల తెలంగాణ ప్రదేశములలో జోగిపేట యొక్కటియై యున్నది

ఇక జోగిపేటలో ఒక భాగమై ప్రాచీన కాలమున గొప్ప వైభవము ననుభవించిన అందోలును గూర్చి కొంత వ్రాయుట అప్రస్తుతము కాదు

అందోలు చుట్టును రాతిగోడ యొకటి కలదు దానికి మూడువైపుల సింహద్వారము లున్నవి మధ్యలో నొక

చిత్రము–70



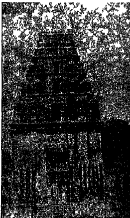
పటము 3

అందోలు రంగనాథాలయము

రాజభవనమును దానికెదురుగా ఎడమప్రక్క సిద్దీలు అను ముసల్మాను సైనికులు వుంచు పెద్ద భవనమును ఉండెడివి కోటలో పశ్చిమ భాగమున రంగనాథస్వామి దేవా

లయము గలదు ఈ దేవాలయమునకు కోట గోడలును గత వైభవమును చాటుచు నేడు చాల శిథిలస్థితి యందున్నవి. అందోలు చెరువులోనుండి ఒక కాలువ రంగనాథాలయమునకు ముందు గల కొలకుల నింపుచు గ్రామ మధ్యమునుండి పారుచు ప్రాఙ్ముఖముగ ప్రయాణము చేయుచుండెడిది. దాని పారిశుద్ధ్యము అపుడు కాపాడబడుచుండుటచేత ఆ కాలువ అచట నున్నవారికి మంచి జల వసతిని కల్పించుచుండెడిది. ఆ కాలువ ఇప్పుడును గలదు. కాని దాని పారిశుద్ధ్యము ఇపుడు కొరత పడినది.

చిత్రము–71



పటము 4

రంగనాథాలయ మహాద్వారము

రంగనాథస్వామి గుడికిని రాజభవనమునకును నడుమ బ్రాహ్మణవీథి యొకటి కలదు. రాజభవనమునకు తూర్పుగ గ్రామ మధ్యమున హరిజనుల వాడ కలదు. ఈ హరిజను లందరును సంస్థానమునకు సైనికులుగా పనిచేసెడివారట.

అందోలు చాలకాలము మెతుకు సంస్థానాధిపతుల రాజధానిగ నుండెను. ఆ సంస్థానాధిపతులే కోటను నిర్మించి బలపరచిరట. అందుగులకోట యనునది దీనికి ఏర్పడిన మొదటి పేరనియు క్రమముగా నదియే అందోలు అయ్యెననియు తెలియుచున్నది. 'చేకుంబెడ్డ (చేకు మహల్)' యను మరియొక గ్రామ మీ ప్రాంతములోనిదే. చేకుచెట్లు ఎక్కువగా నుండుటచే అది ఆ పేరు పొందినది. అట్లే అందుగుచెట్లు ఎక్కువగా నుండుటను బట్టి ఈ ప్రాంతమునకు అందుగులకోట అను పేరు వచ్చియుండు ననుట యుక్తియుక్తముగనే కనపడుచున్నది. అందలు అను మాటను బట్టియే అందోలు అను పేరు వచ్చెనని ఆ యూరి పెద్దలు వచింతురు. దాని కథను వా రిట్లు చెప్పుచున్నారు.

పాపన్నపేట సంస్థానాధీశుల మూలపురుషుడు రాణి నీడు. ఇతనికే మాచిరెడ్డి యను నామాంతరము కలదట. ఇతడు ఆ ప్రాంతపు భూములను గుత్తకు గొనెనట. అప్పుడీ యందోలున్న స్థలమున తోళ్లను నానబెట్టు అందలు అను నీటికుంట లుండెడివట. ప్రతిదినమును ఆతడు ఈ తోళ్ళను నానపెట్టు వారిని కలిసికొని భూమి విషయములను గూర్చి ముచ్చటించుటకై అందల కడకు వచ్చెడివాడట. ఆతడే అచ్చట చెరువును నిర్మించి గ్రామమును స్థాపించెనట. ఆ అందలు అనునది కాలక్రమమున అందోలుగా మారి అదియే గ్రామ నామముగా విలసిల్లెనట!

రాణి శంకరమ్మ గారి కాలము వరకును అందోలు మెతుకు సంస్థానాధీశుల రాజధానిగ నుండెను. తరువాతి వారు మెతుకునకు తమ రాజధానిని మార్చిరి. దానితో అందోలు వైభవము తిరిగి కుంఠిత మయ్యెను. కాలక్రమమున జోగిపేట అభివృద్ధి నొందెను.

జోగిపేట అభివృద్ధికి మరియొక కారణము కూడ కనుపట్టుచున్నది. అందోలు చుట్టును వరిపొలము లుండుట వలన అది అచ్చట పట్టణముగా పెరుగుటకు సరియయిన విశాల స్థలములు లేవు. ఇంతేకాక అప్పటి రాజులును తమ పరిసరములను పెరుగనీయకుండ అరికట్టి యుందురనవచ్చును. లేదా స్వతంత్రులైన వ్యాపారులు రాజులకు కొంచెము దూరముగా నుండుట శ్రేయస్కరమని క్రొత్త గ్రామమున చేరియుండురనవచ్చును. ఏమయిననేమి! కాలపురుషుడు ఈ రెండు గ్రామములను రెండు కండ్లతో వేర్వేరుగా జూచెను. ఆతని చూపు ఫలితమే నేటి ఈ స్థితి.

అ. ధా. శ.

జోర్డన్

హాష్‌మైట్ రాజ్యము తూర్పు జోర్డన్ అనబడు ట్రాన్స్ జోర్డన్ (35 301 చ మైళ్ళు) యొక్కయు మధ్య పాలస్తీనాలోని కొంత భాగము (షుమారు 3 000 చ మైళ్లు) యొక్కయు కలయికచే ఏర్పడియున్నది ఈ పాలస్తీనా దేశ భాగమును ఇపుడు పశ్చిమ జోర్డన్ అని ఎలుచు చున్నారు ఈ పాలస్తీనా భూ భాగము జోర్డన్ - ఇస్రాయెల్ దేశములు తాత్కాలిక సంధి (Armistice) చేసుకొన్నతరువాత 1949 వ సంవత్సరములో జోర్డనులో చేర్చబడినది అంతకు పూర్వము ఈ రాజ్యపు పశ్చిమ సరిహద్దు జోర్డను నదిని అనుసరించుచు దక్షిణముగా డెడ్ సముద్రము (Dead sea) వరకు పోయి తరువాత వాడి ఆరాబా (Wade Araba) వెంబడి అకాబ అను సంయుక్తాగ్ర గుడము (Gulf of Aqaba) వరకు వ్యాపించినది

జోర్డనునకు ఎల్లలుగా ఉత్తరమున ఇస్రాయెల్ (Israel) సిరియా (Syria) లును దక్షిణమున సౌదీ అరేబియా (Saudi Arabia) యు ఉన్నవి సౌదీ అరేబియా నుండి సరిహద్దు తూర్పునకు వ్యాపించి యున్నది ఈశాన్యమున ఇరాక్ (Iraq) కలదు పశ్చిమ సరిహద్దును ఇస్రాయెల్ రాజ్యము (Israel Territory) అంటి యున్నది

జోర్డనునందు ఈ క్రింది నైసర్గిక విభాగములు (Physical Divisions) కనిపించు చున్నవి

(1) మధ్యప్రాంతమున పల్లపు భూమి (Central Depression)

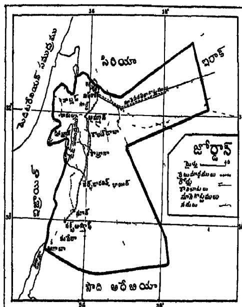
(2) తూర్పున మిట్ట (పీఠ) భూములు (Eastern Highlands)

(3) పశ్చిమమున పర్వతప్రాంతము (Western Hill Regions)

(1) నడిమి పల్లపు భూమి ఒక గమనార్హ ప్రాంతము ఇది పొడుగుగా పగిలిన కొండలోయగా (Rift Valley) కనిపించును సముద్ర మట్టమునకు దిగువనున్న ఈ భూమిలో ఎల్లముల యొక్కయు లోతైన గుంటల యొక్కయు పరంపరలు కనిపించును అసలు లోయకు ఉత్తరముగా లెబనన్ (Lebnon) నుండి హెర్మన్ (Herman) ప్రాంతమువరకు గల భూమి నిస్సారమయినది అట్టి భూమి దక్షిణముగా డెడ్ సముద్రము (Dead Sea) గుండా తూర్పు అఖ్రకా వరకు ఎడతెగకుండ కానవగును అసలు జోర్డన్ లోయలో సున్నము వంటి పదార్థము (Cretaceous material) కనిపించును గలిలీ సముద్రమునకు వాయవ్య (northwest) దిశయందును చెరిత్ (Cherith) నది యొక్క ముఖ సమీపమందును అతి పురాతన మయిన కట్టడములు గోచరించును ఆ లోయకు ఉత్తర భాగము-ముఖ్యముగా గలిలీ సముద్రము చుట్టునున్న భాగము-శిలాద్రవముతో (Lava) కప్పబడి యున్నది

లోయ మధ్యయందున్న జోర్డను నది ఉత్తరము నుండి దక్షిణమునకు ఉన్నతముగాను సమముగాను ఉండు స్థలముపైగా ప్రవహించును ఆ నది ప్రవహించు దూరములో 2/3 వంతు సముద్రపు మట్టమునకు దిగువన నుండును అచట ఓడ ప్రయాణము (Navigation) సాధ్యము కాదు ఆ నదికి రెండు ముఖ్య మయిన ఉత్పత్తి స్థానములు (Sources) కలవు వాటిలో నొకటి టెల్-ఎల్-కడి (Tell-el-kadi) అనునది అచ్చటనే నహర్ లెడ్డాన్ (Nahr Leddan) అనునది ఉద్భవించు చున్నది రెండవది ఒక గుహ అది ఉత్తరముగా నాల్గు మైళ్ళ దూరమున నున్నది అక్కడనే నహర్ బెనీన్ (Nahr Benien) అను నది యొకటి పుట్టుచున్నది నహర్ బార్రైఘిట్ (Nahr Barrighit) నహర్ హస్‌బనీ (Nahr Hasbany) అను వాటిని కూడ ఉత్పత్తి స్థానములలో చేర్చ వచ్చును ఈ నాలుగు నదులును లోయకు ప్రాచీన ముఖద్వార మయిన బనియాస్ (Banias) అను తావువద్ద కలియు చున్నవి ఇట్లు కలసిన ఈ నదీ జలములు హుల్చ్ (Hulch) కి చెందిన బురద నేలలో ప్రవేశించు చున్నవి జోర్డను నది మొదటి దశలో క్రమముగ ఏటవాలుగ నున్న భూమిపైనను ఎదప వేగముతో నిమ్నోన్నత ప్రదేశములపైనను బహు దూరము ప్రవహించును హుల్చ్‌కి దక్షిణ భాగమందు జోర్డన్ నది సముద్ర మట్టమునకు క్రింది భాగమున ప్రవహించును ఈ తొమ్మిది మైళ్ళ పొడవులో మైలునకు 75 అడుగుల చొప్పున దిగుడు (Gradient) కనిపించు చున్నది ఇచ్చట

చిత్రము–72



జోర్డను నది వేగముతో గలిలీ సముద్రములోనికి ప్రవేశపెట్టు డెల్టా భూమిలోనికి ప్రవహించును గలిలీ సముద్రమునకును డెడ్ సముద్రమునకును మధ్య ఈ నది నాలుగు మైళ్ళ వెడల్పుగల లోయలో మెల్లగా జారుచు పోవును ఇచ్చట ఈ నది మైలునకు 9 అడుగుల దిగుడు గల భూమిపై వంకర వంకరగ తిరుగుచు ప్రవహించుచు బెత్‌షాన్ (Bethshan), జెరికో (Jerico) అను రెండు చిన్న మైదానములలో ప్రవేశించును ఘోర్ (Ghor) అడుగున జోర్ (Zor) నందలి పల్లపు భూమిని తొలుచును ఘోర్ నుండి జోర్ వరకు గల దిగుడు మెల్లగా సాగును కురన్‌నుర్‌తుబె (Kurunnurthube) లోయ చాల ఫలవంత మైనది ఇక్కడినుండి డెడ్ సముద్రము వరకు అనేకము లయిన మరుశాద్వలము(Oases)లున్నవి గలిలీ సముద్రమును వదలిన ఎదప నీరు పూర్తిగా శుభ్రముగ నుండును కాని వెంటనే ఆ నీరు రాశి యొందును మధ్యధరా సముద్రపు మట్టమునకు 1290 క్రిందనున్న డెడ్ సముద్రములోనికి కొనిపోయి అచ్చట నిక్షేపించును (Deposits) కుడివైపు నుండి జాలూద్ (Jalud) ఫారా(Fara) అను నదులు నీటిని కొనివచ్చును ఎడమ వైపున జాబ్బక్ (Zabbak) యార్మక్ (Yarmak) అనునవి ఉప నదులుగా నున్నవి లోయ యందలి దిగువ భాగమున అనేకము లయిన ఉప్పు ...టు...లవు నిమ్న ప్రాంతమగు ...ర్దను లోయకు తూర్పున నుండు ...ట్టు (escarpments) ల వరుస ఎత్తు క్రమముగా అధిక మగుచు సాధారణముగా 2500 అడుగుల వరకు పోవును కాని అచ్చటచ్చట 4–5 వేల అడుగుల వరకు ఎత్తుగల పీఠభూములు కూడ కనిపించును ఈ పీఠభూములను యార్మక్ (Yarmak) జెక్ర (Zekra) మాజిబ్ (Majib) వంటి ఎండిపోయిన ఏటి గర్భములు విడదీయుచుండును మరి కొంత తూర్పున ఎడారి భూములు కనిపించును ఆ ప్రాంతము సంబెల్లెడలను సున్నపు రాతి బండలు (Rocks of Limestone) కలవు ఉత్తరమున తరువాతి కాలపు శిలాద్రవపు మన్నులు (Lava) కన్పడును ఆగ్నేయము (Southeast) నందు కూడా శిలాద్రవ్యమన్ను గల విశాల ప్రాంతములు కలవు అరాబా నదీ గర్భము యొక్క తూర్పునందలి ఎత్తయిన భాగములు ఇసుకరాయి నల్లరాయి నిర్మాణాత్మకము లయినవి కలవు ఈ ప్రాంతము నందలి 2 000 అడుగుల లోతుగల దిబ్బలు (canyons) పెట్రో (Petro) యొక్క శిథిలములను తెలుపుచుండును పాలస్తీనా తీర మైదానములకును జోర్డను చీలిక లోయ (Rift Valley) కును మధ్య నున్న విస్తీర్ణములో విశేష భాగమును 2 000 అడుగుల ఎత్తునకు మించని చిన్న చిన్న పర్వతములును, గుట్టలును ఆక్రమించి యున్నవి జెరూసలెమ్ (Jerusalem) నకు ఆగ్నేయమున కఠినమైన గొడ్డు భూములును, కొద్దిగా సేద్యమునకు యోగ్యములగు భూములును వ్యాపించి

యున్నవి కాని ఉత్తరమందు ఫలవంత మయిన మైదానములును లోయలును కన్పడును

జూడెయ్ కొండల మీదను జోర్డన్ పీఠభూముల మీదను ఉష్ణోగ్రతా పరిస్థితులు (Temperature conditions) చాలవరకు సమానములై యున్నవి పశ్చిమము నందలి ఉష్ణోగ్రతయొక్క నగటు గరిష్ఠ పరిమాణము తూర్పునందు కంటె తక్కువగను నగటు కనిష్ఠ పరిమాణము తూర్పు నందుకంటె అధికముగను ఉండును వేసవియందు జెరూసలెము వద్ద ప్రతి దినము నందును గరిష్ఠ ఉష్ణతా ప్రమాణము 88 F ఉండగా అమ్మన్ (Amman) వద్ద ఉష్ణతా ప్రమాణము 90 F వరకు పెరుగును మధ్యనున్న పల్లపు భూ భాగమందు దుస్సహ మయిన ఉష్ణోగ్రతా పరిస్థితులు కలవు ఘోర్ (Ghor) నందలి వేడిమి తీక్ష్ణమైనది నీడలోనే 110F డిగ్రీలుండును కేవల గరిష్ఠ ఉష్ణోగ్రతా పరిమాణము 120 F వరకు పెరుగును శీతకాలమందు పల్లపు జోర్డను లోయ పల్లపు భాగమున ఉష్ణోగ్రతా పరిస్థితులు పూర్తిగా విరుద్ధముగా నుండును రాత్రుల యందు ఉష్ణోగ్రత 40 లకును ఒక్కొక్కప్పుడు 30 లకును దిగి పోవచ్చును అమ్మన్ (Amman) వద్ద ప్రతి దినపు నగటు ఉష్ణోగ్రత 48 F అయి యున్నది వసంత ఋతువు నందును శరదృతువు నందును ఉష్ణోగ్రతల తెన్నులు వేడి గాడ్పులచే నిరోధింపబడుచుండును

పడమటి కొండల ప్రదేశము నందును తూర్పు కొండల పైనను వసంత ఋతువు నందు మాత్రమే వాణిజ్య ప్రతివ్యాపార పవనములు (Anti trade winds) వర్షపాతమును నమ తూర్చును వేసవికాలము పొడిగ నుండును పశ్చిమమందు సంవత్సరమునకు నగటు వర్షపాతము 32 అంగుళముల ప్రమాణము కలదిగ నున్నది కాని పీఠభూమి యందును వర్షచ్ఛాయా (Rain shadow) ప్రాంతము లందును, కొన్ని అంగుళముల వాన మాత్రమే కురియును మధ్య నున్న పల్లపు ప్రదేశము అందు 4 అంగుళముల వర్షమే పడును అక్టోబరు నెల నుండి మే నెల వరకు ఉత్తరము నందలి ఉన్నత భూములకు 24 అంగుళముల వర్షపాతము లభించును దక్షిణ భాగమున 7-8 అంగుళముల వాన పడును ఆ మాత్రపు వానయైనను పడునను నమ్మకము లేదు ఫిబ్రవరి నెలయందు ఉన్నత భూములపై హిమపాతము (Snow fall) సాధారణముగ నుండును పల్లపు భూములలో అది యుండదు మంచు గడ్డలు తరచుగ పడుటయు లేకపోలేదు

ఉష్ణోగ్రతా వర్షపాతముల వ్యాప్తి ననుసరించి జోర్డను దేశము నందలి వృక్ష వర్గము నందును జంతు వర్గము నందును మధ్యధరా సముద్రపు స్టెప్పీల (Steppe) యొక్కయు ఎడారుల యొక్కయు రకములు చేరి యున్నవి వాటిలో ఎథియోపియన్ రకముల మిశ్రణము బహుళముగా కనబడు చుండును గలిలీ సముద్రమునకు దక్షిణమున గల భాగము నందలి పైరు పచ్చలు (Vegetation) దాదాపు ఉష్ణ మండలపు (Tropical) పైరు పచ్చల వంటివై యున్నవి మెట్ట ప్రాంతములలో అనేకము అయిన గడ్డి జాతులు పెరుగును అచ్చట గొఱ్ఱెలు మేకలు — అధికముగా మేకలు – దేశ ద్రిమ్మరుల ప్రధాన పశుధనము మంచి గడ్డిగల బయళ్లలో 8 000 ల సంఖ్యకు మించిన పశువులు ఉండును తూర్పున గల ఎడారి ప్రాంతములలో అచ్చటచ్చట ముండ్ల పొదలు గల భూములు కనిపించు చున్నవి మరుశాద్వలముల చుట్టును మృదులము లగు పచ్చిక బయళ్ళు చిన్నచిన్నవి కలవు అచట కొంత సంచార శీలము గలవారు ఒంటెలతో స్థిర నివాస మేర్పరచుకొని యుందురు

వ్యవసాయ విషయమునను పచ్చిక బయళ్ల సంబంధమునను పశు పోషణమునకును తీసికొనిన చర్యల ఫలితముగను దేశార్థిక పరిస్థితులు భిన్నరూపములు కాల్చు చుండును ఇచ్చటి 12 5 శాతము భూమి మాత్రమే ఫలప్రద మయిన దని అంచనా వేయ బడినది వర్గీకరణము చేసి చూచినచో 12 లక్షల ఎకరములు సేద్యమునకు తగినవి 15 లక్షల ఎకరములు పశుగ్రాస యోగ్యములు స్వల్పమై శాల్యము అడవిగానో చిట్టడవిగానో యుండును ఎడారులును గొడ్డు నేలలును అధిక భాగము నాక్రమించుకొని యుండును తూర్పు జోర్డనులో అటనట చెదరి యున్న చిన్న చిన్న భూభాగములు సేద్యము చేయబడు చున్నవి పశ్చిమ జోర్డను నందలి సారవంతము అయిన మైదానములలో వ్యవసాయ పరిస్థితులు ఇంతకంటె మెరుగై యున్నవి సాలునకు దాదాపు ఒక లక్ష

టన్నుల గోధుమలు 50 వేల టన్నుల బార్లీయు ఉత్పత్తి యగుచున్నవి సుభిక్షములగు సంవత్సరములలో ఈ ధాన్యముల విషయమున జోర్డను స్వయంసమృద్ధమై యున్నది ఇవిగాక నోర్షం అలివు ద్రాక్ష కూరగాయలు ఉత్తర భాగమున ప్రత్యేకముగ లభించును

క్రూసేడుల (Crusades = మత దండయాత్రలు) కాలమునుండి చెరకు పంట పండింపబడుచున్నది వ్యయముకగా మిగిలిన తిండి పదార్థములు ముఖ్యముగ గోధుమలు యవలు (Barley), గొఱ్ఱెలు ఉన్ని కూరగాయలు పొరుగు దేశములకు ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి కాని ఎగుమతి చేయబడు ధాన్యాదికములయొక్క విలువ కంటె అనేక రెట్లు విలువకల కొన్ని ఆహార పదార్థములు గృహ నిర్మాణోపకరణములు (building material) చేతి సామానులు చేతి పరిశ్రమ వస్తువులు (manufactures) ఆర్థిక స్వాస్థ్యము లేని ఈ దేశమున దిగుమతి చేసికొనబడుచున్నవి 1948 సంవత్సరమునకు ఎమ్మట కాందిశీకుల (refugees) ప్రవేశము కారణముగా జోర్డను నందలి ఆర్థిక సమస్య ఎక్కువ క్లిష్టమయ్యెను వ్యయ భారమును తట్టుకొనుటకై అన్యదేశీయ సహాయము అవసరమయ్యెను

జోర్డను నందలి ఖనిజ సంపద సమృద్ధమైనది కాదు స్ఫురితముల (Phosphate) ధాతువు (Deposits) లను త్రవ్వి వాటిని ఉపయోగములోనికి తేవలె నని చూచిరి ఆ పని ఎంతో ఆశాజనకముగా నున్నది డెడ్ సముద్రపు ఉప్పు పంటనుగూర్చి శ్రద్ధ తీసికొనుట అవసరముగా కనబడుచున్నది మాంగనము (Manganese) రాగి (Copper) వీటి పరిశీలన వ్యవహారము తృప్తికరముగా సాగుటలేదు గనుల నుండి తైలమును సంపాదించు ప్రయత్నములు ఆరంభ మయినవి ట్రాన్స్-అరేబియన్ (పైపు) లైను (Trans Arabian Pipe Line) హాష్మైట్ రాజ్యమును (Hosmite Kingdom) దాటుచున్నది జోర్డను నందు పారిశ్రామికాభివృద్ధి (Industrial Development) మందగించి యున్నది చీలిక లోయ యందలి మెత్తని రేగడ మట్టి బహుకాలము నుండియు ఇటికలు తయారుచేయుటకై ఉపయోగింపబడుచున్నది సోలమను (Solomon) అనునాతడు ఇత్తడిని పోతపోయు కర్మాగారమును నిర్మించెను స్థానికుల అవసరములను తీర్చుటకై 1954 సంవత్సరములో సిమెంటు ఫ్యాక్టరీ ఆవిష్కృతమయ్యెను చిన్న పరిశ్రమలలో పొగాకు పరిశ్రమ ఎండి విసరుట ఆలివ్ నూనెను తయారు చేయుట మత్స్యపరిశ్రమ పేర్కొన దగినవిగా నున్నవి దక్షిణమున నూనెను శుద్ధిచేయు కర్మాగారము స్థాపింప బడినది

జోర్డనులో నివసించువారిలో పెక్కుమంది ముసల్మానులే ప్రాచీన కాలము నుండియు స్థిర నివాసులకును దేశద్రిమ్మరులగు జనమునకును మధ్య నొక విభాగ రేఖగా జోర్డను నది తనరి యున్నది ...ల్లముగా నున్న లోయ ఎల్లప్పుడును—ఇప్పటికిని పలుచనైన జనాభా కలదై యున్నది స్థిరనివాసులు విసరివేసినట్లుగా ఆ యా ప్రదేశ ఖండముల యందు నివసించు చుందురు దేశద్రిమ్మరులైన జనులు లోయ పచ్చిక బయళ్లను ఉపయోగించుకొనుచు చలికాలమునందే ఋతువునకు అనువగు సేద్యము చేయుచుందురు వేసవి సమీపించిన తోడనే వారు తమ కృషికర్మనుండి విరమింతురు అమ్మను ఉన్నత భూములందు (Amman High Lands) ను కెరక్ (Kerak) మాన్ (Maan) అను తావులచుట్టును కొంత సంచార శీలముగల జనాభా (Semi Nomadic population) కనిపించుచున్నది బెడూయిను (Beduenis) అను తెగవారు తమ గొఱ్ఱెల మందలతోను మేకల మందలతోను శేషించిన దేశ భాగమున వ్యాపించి యుందురు జోర్డను నదియొక్క పశ్చిమ దరుల యందును ట్రాన్సు జోర్డను (Trans Jordan) యొక్క వాయవ్య ప్రాంతము లందును స్థిరనివాస మేర్పరచుకొనిన జనాభా కన్పడును 1948 వ సంవత్సరమునకు పూర్వము తూర్పు జోర్డను పశ్చిమ జోర్డనులలో ఒక్కొక్కదాని యందు 4 00 000 జనాభా ఉండియుండెను కాని 1949 వ సంవత్సరము శాంతి స్థాపిత మయిన ప్రదేశములనుండి కాందిశీకుల ప్రవేశము కారణముగా మొత్తము జనాభా 1 40 00 000 వరకు పెరిగెను ముఖ్య పట్టణ మయిన అమ్మను (Amman) లో 1,70 000 మంది జను లున్నారు

హిజాజ్ రైల్వే (సన్న రైలు మార్గము =

Narrow gauge) నిర్మాణము 1900 వ సంవత్సరమున ఆరంభ మయ్యెను అది 1904 వ సంవత్సరములో మాన్ (Maan) అను తావు వరకు నిర్మింప బడెను 1908వ సంవత్సరమున మదీనా (Madina) వరకు అది పొడిగింప బడెను పర్వతమయ మయిన దేశముయొక్క తూర్పు సరిహద్దులను దాటి అది అమ్మాను అను ముఖ్యపట్టణమునకు చేరును ఈ రైల్వేకు వలసిన ఇంజనులను (Locomotives) వాగనులను సమకూర్చుటకు సర్వ ప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి

రోడ్డును నిర్మించు కార్యక్రమములు అమలులో నున్నవి అన్ని ఋతువులలోను ఉపయోగించు రోడ్లు 400 మైళ్ల వరకు వ్యాపించి యున్నవి మాన్ అను ప్రదేశమును అకాబా (Aqaba) అను ఓడరేవును కలుపు రోడ్డు ఒకటి మంచిది ఏర్పడినది అకాబా అనునది దేశమునందలి ఏకైక నౌకాశ్రయమై యున్నది అది బాగుగ అభివృద్ధి వికాసములను చెంది యున్నది

క్రీ పూ 1800 ల సంవత్సరమునాటికే కంచు యుగపు (Bronze Age) వైభవము అంత మొందెను దానికి ఎమ్మట 500 సంవత్సరముల వరకు అంధ యుగముగా నుండెను ఈజిప్షియనులు (Egyptians) ఎడ్మైట్సు (Edmites) మోబైట్సు (Mobites) అమొరైట్సు (Amorites) అనువారి రాకచే పునరుజ్జీవనము చేకూరెను బిడారుల వాణిజ్యము (Caravan) దేశమును సుసంపన్న మొనర్చెను ఇజ్రాయెలు దేశీయులు అలజడిని కలిగించు కొన్ని తెగలననచి శాంతి భద్రతలను స్థాపించుటకు యత్నించిరి సాలమను అను రాజు మరణానంతరము అమ్మాన్ (Amman) రాజ్యము స్వాతంత్ర్యమును మరల సంపాదించు కొనెను కాని యహూదుల రాజ్యము అస్తమించుటకు పూర్వమే దానికి చెందిన ట్రాన్స్ జోర్డను ప్రదేశముల నెల్ల కోల్పోయెను పదప నాబతేయనులు (Nabataens) అధికారము వహించి పెట్రా (Petra) పట్టణమును రాజధానిగా చేసికొనిరి పర్షియను సామ్రాజ్యము విచ్ఛిన్న మయిన ఎమ్మట, ఉత్తరము నందలి వర్తక రహదారులు ఇబ్బందుల పాలయ్యెను ఇట్లు పెట్రా రాజధాని ప్రాముఖ్యమునకు వచ్చెను క్రీ పూ 8 వ శతాబ్దియందు ఈజిప్షియనులు తూర్పు జోర్డనును ఆక్రమించుకొనిరి కాని వారిని క్రీ పూ 2 వ శతాబ్ది ఆరంభమున సెల్యూసిడ్సు (Seluoids) అను జాతి వారు పారద్రోలిరి వారు అనేకము లయిన అధినివేశముల (Colonies) సంస్థాపకులై గ్రీకు సంస్కృతిని హాస్మైట్ రాజ్యములో విస్తరింపజేసిరి క్రీ పూ 64 వ శతాబ్దికి ఉత్తర జోర్డను యూదులకు సంబంధించినదిగా నుండెను కాని దక్షిణ భాగమును నాబతేయనులను జాతీయులు (Nabataens) పాలించసాగిరి పదప ట్రోజనులు నాబతేయనులను ఓడించి బోస్ట్రా నగరమును రాజధానిగా వరించిరి రోమను సామ్రాజ్య భాగముగా క్రీ శ 8 వ శతాబ్ది వరకు ట్రాన్సు జోర్డను విశేషముగా వర్ధిల్లెను

క్రీ శ 6 వ శతాబ్దినాటికి పెట్రా పట్టణము విడిచిపెట్టబడినది నాబతేయను జాతీయుల స్థానమును అరబ్బు లాక్రమించు కొనిరి అరబ్బులు రోమను ప్రభువుల కౌలుదారులై (tenants) యుండిరి క్రీ శ 7 వ శతాబ్ది పూర్వార్ధమున వారు కూడ ముస్లిములచే జయింప బడిరి 800 సంవత్సరముల దీర్ఘకాలము అవిజ్ఞాతముగా గడిచిపోయెను మరల హాష్మైట్ రాజ్యము క్రీ శ 11 ,12 శతాబ్దులలో తలయెత్తి సంశోధన కార్యజాతమును సాగించెను అట్టోమన్ సామ్రాజ్యము (Ottoman Empire) విచ్ఛిన్నమయిన మీదట కొంతకాలము వరకు జోర్డనుయొక్క హోదా అనిశ్చితముగ నుండెను ప్రథమ ప్రపంచ మహా సంగ్రామాంతమున జోర్డను పరిపాలనము బ్రిటిషు ప్రభుత్వమునకు అప్పగింప బడెను క్రీ శ 1922 వ సంవత్సరమునందు గారు జోర్డను నదికి తూర్పు భాగమున అమీరు ప్రభుత్వమును నెలకొల్పి 17 సంవత్సరముల కాలము దయాశీలుడై నిరంకుశ పరిపాలన మొనర్చిన హెడజ్ రాజు కుమారుడు అబ్దుల్లా అనువానిని అమీరు పదవిపై కూర్చుండ బెట్టిరి 1939 వ సంవత్సరములో బ్రిటిషు రెసిడెంటు అధికారములు తగ్గింపబడెను ప్రజా ప్రభుత్వమును (Democratic rule) నిర్మించుటకై ప్రయత్నములు జరిగెను కావున గ్రేటు బ్రిటను 1948 వ సంవత్సరములో క్రొత్త సంధిని చేసి కొనెను ఇది 1948 వ సంవత్సరములో సవరింప బడెను అమీరు (Amir) ను సర్వతంత్ర

స్వతంత్ర ప్రభువుగ బ్రిటిషువారు ప్రకటించిరి

1949 వ సంవత్సరమున కావింప బడిన జోర్డను-ఇస్రాయెల్ తాత్కాలిక సంధి (Armistice) వలన మధ్య పాలస్తీనా లోని కొంత భాగము జోర్డనునకు లభించెను. అరబ్ లీగు (Arab League) కు చెందిన సభ్యులు కొందరు ప్రబల మయిన ప్రాతికూల్యమును ప్రకటించిరి. కాని ఆ నిశ్చయము మార్చబడలేదు. అబ్దుల్లా ప్రభువు రాజ్యభాగము విస్తృత మయ్యెను. కాని మాతనములైన కష్టము లేర్పడెను. కొందరు అరబ్బు జాతీయ వాదులు అతనియెడ ద్వేషము పూని ఆతడు అవాంఛనీయుడని ప్రకటించిరి. విశాల సిరియా దేశము ను నిర్మించవలయు నను అతని ప్రవృత్తినిగూర్చి అనుమానము కలవారై సిరియాలోని ప్రజా సత్తాకపక్ష ప్రముఖులు కలత చెందిరి. పాలస్తీనా భూభాగమును కొంత జోర్డను దేశములో కలిపివేయుట పాలస్తీనా వాసులను కలవర పరచెను. గ్రేటు బ్రిటనుతోను ఇస్రాయేలుతోను అతనికి గల స్నేహ సంబంధములు సహింపరానివిగా నుండెను. అతనియెడ ఋద్ధద్వేషము క్రమముగ ప్రబలి పోయెను. తత్ఫలితముగా తీవ్రవాది యొకడు అతనిని 1951 వ సంవత్సరమున చంపివైచెను. అతని జ్యేష్ఠపుత్రుడు తలాల్ అను నాతడు సింహాసన మెక్కెను. కాని అతడు పిచ్చివాడగుటచే సింహాసన భ్రష్టుడు కావింప బడెను. 1953 వ సంవత్సరములో అతని రెండవ కుమారుడు హుసేను అను నాతడు పట్టాభిషిక్తుడయ్యెను. అతడు బాగ్దాదు ఒడంబడిక (Baghdad pact) లోని సభ్యత్వమును నిరాకరించి అరబ్ సమాఖ్య నాయకుని అధికారము నుండి తొలగించి ఆంగ్లో-జోర్డను సంధి చెల్లనేరదని ప్రకటించెను. 1946 వ సంవత్సరము వరకు నాబూల్సి (Nabulsi) అనునాతని నేతృత్వమున పాశ్చాత్య ప్రతికూల (Anti Western) మగు రాజనీతి అనుసరింపబడెను. 1957 వ సంవత్సరపు నూతన మంత్రివర్గము (New Cabinet) తద్వ్యతిరేక పంథాలో నడచెను. తన్మూలమున సిరియాతోను ఈజిప్టుతోను గల సంబంధములు చెడిపెను. 1958 వ సంవత్సరములో సంయుక్త జోర్డను – ఇరాకు ప్రభుత్వములు అరబ్ సమాఖ్య (Arab Federation) ను ఏర్పరచెను. 1961 వ సంవత్సరమునందు జోర్డను ప్రభుత్వము క్రొత్తఢిల్లీ (New Delhi) లో రాయబార కార్యాలయము నెలకొల్పి ఇహసన్ హాషామ్ (Ihsan Hasham) అనునాతనిని ఇండియాకు ప్రథమ రాయబారిగా నియోగించెను.

మో. ఇ.

జోసెఫ్ స్వాన్ విల్సన్ – (1828 1914)

జోసెఫ్ స్వాన్ విల్సన్ అను నాతడు ఇంగ్లండు నందొక ప్రముఖ భౌతిక శాస్త్రవేత్తగను విద్యుచ్ఛాస్త్రజ్ఞుడుగను గణుతికెక్కెను. ఆతడు సండర్లెండ్ (Sunderland) అను నగరమున 1828 వ సంవత్సరము అక్టోబరు 31 వ తేదీన జన్మించెను. జోసెఫ్ విల్సన్ బాల్యము నందు తన స్వస్థలమున నొక ఔషధ శాలలో అప్రెంటిస్ గా శిక్షణమును బడసె. అనంతరము న్యూకాజిల్ (New Castle) అను నగరము నందొక ఔషధోత్పత్తి కర్మాగారము నందు సహాయుడు (Assistant) గా ఉద్యోగమున ప్రవేశించెను. దీర్ఘకాలిక మయిన అనుభవమును గడించుకొనిన పిమ్మట ఆ కర్మాగారమందే ఆతడు భాగస్వామి యయ్యెను. ఆ కర్మాగారము ఇతర కార్య కలాపములతో పాటుగా ఫొటోగ్రాఫిక్ ప్లేట్ల ను కూడ తయారు చేయ సాగెను.

ఇట్లు ఫొటోగ్రాఫిక్ పరికరములను నిర్మించుటలో అనుభవమును గడించుకొనిన విల్సన్ తన సృజనాత్మక శక్తిచే నూతన విషయములను కనుగొని ఛాయాగ్రహణ శాస్త్ర (Photography) విశేషమును అభ్యుదయ పథమునకు గొంపోయెను. విల్సన్ తన పరిశోధన శక్తి కారణముగా డ్రైప్లేట్లను (Dry plates) ఉత్పత్తి చేయ గల్గెను. రజత రసాయనము (Silver emulsion) నకు సంబంధించిన జెలటైన్ బ్రోమైడ్ (Gelatine bromide) అను నొక విధమగు పదార్థము యొక్క సున్నితమైన లక్షణమును పెంపొందింప గల ఉష్ణశక్తిని నిశితము పరిశీలించి డ్రై ప్లేట్లను ఉత్పత్తి చేసె. అతడు తన పరిశోధన కృషియందు విజయము సాధింప గల్గెను.

1864 వ సంవత్సరములో ఛాయా గ్రహణ శాస్త్రము నందు కార్బన్ ప్రింటింగు (Carbon printing) ను

రూపొందించుటకై వ్యాపార రీతిచే ఆచరణ యోగ్యమైన నిర్మాణ విధానమును ప్రప్రథమముగా విల్సన్ ప్రతిపాదించెను 1879 వ సంవత్సరములో అతడు తాను సృష్టించిన బ్రోమైడ్ కాగితములను (Bromide papers) వ్యాపారార్థము ఉత్పత్తి చేయు అన్ని హక్కులు తనకే యుండునట్లు స్వత్వమును (Patent right) ప్రభుత్వమునుండి సంపాదించుకొనెను

ఎదప 1860 వ సంవత్సరములో విల్సన్ కార్బన్ పొర(Carbon filament) తో విద్యుద్దీపమును తయారు చేసెను పలుచని కాగితపు ముక్కలను బొగ్గు మసిని ఒక మూసయందుంచి వాటిని అత్యధి కోష్ణమునకు గురి చేసి తత్ఫలితముగా అతడు కార్బను పొరను ఉత్పత్తి చేయగల్గెను ఇట్లు తయారైన కార్బను పొరను ఖాళీగా నున్న గాజు పాత్ర యందు అందమైన వత్తి రూపములో దట్టించి గ్రోవ్ బ్యాటరీ సెల్లులను (Grove's battery cells) అతడు సంధించెను తత్ఫలితముగా కార్బన్ పొర నిప్పు కణమువలె ఎఱ్ఱగా ప్రకాశించెను కాని బ్యాటరీ యొక్క శక్తి వలన జ్వాల ఉత్పన్నము కాజాల కుండెను ఈ ప్రయోగ విధానమునే దాదాపు ఇరువది సంవత్సరముల అనంతరము ఎడిసన్ అను సుప్రసిద్ధ భౌతిక శాస్త్రజ్ఞుడు అనుసరించెను

అనంతరము జోసెఫ్ విల్సన్ గంధకికామ్లము (Sulphuric acid) యొక్క రాసాయనిక ప్రక్రియ సహాయముచే నొక విధమగు మూలు వత్తిని (parchmentised cotton thread) నిర్మించెను 1880 వ సంవత్సరము అక్టోబరు 20 వ తేదీన న్యూకాజిల్ నగరము నందు అతడు కనిపెట్టిన విద్యుద్దీపములు జాజ్వల్యమానముగా ప్రకాశించునట్లు ప్రప్రథమముగా అతడు బహిరంగ ప్రదర్శనము జరిపెను అతనిచే కనిపెట్టబడిన మరియొక శాస్త్రీయ విధానము ననుసరించి "కొలోడిన్" అను నొక ద్రావణము కోగ్యులేటింగ్ సొల్యూషన్ అను మరియొక ద్రావణముతో మిశిత మొనర్పబడిన ఫలితముగా అందు సన్నని గరుకు దారములు ఏర్పడెను ఆ గరుకు దారములు ఉష్ణశక్తిచే కర్బనీయ మొనరింప బడెను

విద్యుత్తరంగముల శక్తిని కొల్చు సాధనములను కనిపెట్టుట యందును, 'సంచాయకముల ను (accumulators) అభివృద్ధి పరచుటయందును వివిధ లోహము లందు గూఢముగ నుండు విద్యుల్లక్షణములను పరిశీలించుట యందును జోసెఫ్ విల్సన్ తన పరిశోధన శక్తిని వినియోగించెను

జోసెఫ్ విల్సన్ ఛాయాగ్రహణ శాస్త్ర రంగము నందును విద్యుత్క్షేత్రమునందును కవించిన పరిశోధనములును నూతనావిష్కరణములును అతని కీర్తి ప్రతిష్ఠలను శాశ్వత మొనర్చినవి అతని ప్రతిభా శక్తిని గుర్తించిన బ్రిటిష్ ప్రభుత్వము 1904వ సంవత్సరములో అతనికి "నైట్" (Knight) అను బిరుదము నొసంగి అతనిని ఘనముగ సన్మానించెను ఇట్టివే పెక్కు గౌరవ బిరుదము లాతనికి ప్రసాదింప బడెను 1914 వ సంవత్సరము మే నెల 27 వ తేదీన జోసెఫ్ స్వాన్ విల్సన్ మరణించెను

ప్ర రా సు

జౌలు (1818 — 1889) (Joule)

బ్రిటిషు శాస్త్రజ్ఞుడైన జేమ్సు ప్రెస్కాటు జౌలు (Joule) సాల్ఫర్డు అను గ్రామమున 1818 వ సంవత్సరము డిసెంబరు 18 వ తేదీన భాగ్యవంతుల ఇంట జన్మించెను అతని తండ్రి తాతలు సారాయి తయారు చేయు వృత్తి నవలంబించిరి అనారోగ్యము వలన జౌలు పదునారు సంవత్సరముల ప్రాయము వరకు ఇంటి వద్దనే విద్య నభ్యసించెను తరువాత సుప్రసిద్ధ శాస్త్రజ్ఞుడైన డాల్టను వద్ద కొలది సంవత్సరములు విద్య నభ్యసించెడి భాగ్య మాతనికి లభించెను ఇదియే అతని పరిశోధనా వివేకమునకు మొదటి మెట్టు శాస్త్ర పరిశోధనలపై తన కుమారునకు గల ఆసక్తిని తండ్రి గ్రహించి తన గృహము నందొక గదిని అతని పరిశోధనలకై ప్రత్యేకించెను

ఇరువది సంవత్సరముల ప్రాయముననే జౌలు విద్యుదయస్కాంత యంత్రము నొకదానిని తయారు చేసి దని సాయమున పదునైదు పౌనుల బరువును ఒక నిమిష కాలములో అడుగు ఎత్తునకు లేచునట్లు చేసెను తన యంత్రమునకీ శక్తి ఎట్లు వచ్చెనో జౌలు నకు మొదట తెలియలేదు మూడు సంవత్సరములు ఏక ధాటిగా పరిశోధనలు చేసి 1841 వ సంవత్సరమున తన యంత్ర

శక్తికి గల ఎం గల కారణమును తెలిసికొనెను ఆవిరి యంత్రము బొగ్గును ఉపయోగించి శక్తి నెట్లు ఉత్పాదించునో అదే విధముగా ఆన యంత్రము కూడ దానిని నడుపు విద్యుత్ ఘటము నందలి కుస్తునాగమును వినియోగింపగా వచ్చు శక్తి వలన పని చేయ గలిగిన దని గుర్తించెను అనగా రసాయన శక్తి యాంత్రిక శక్తిగా మారిన దన్నమాట మరి కొన్ని పరిశోధనలను చేసి రసాయన శక్తి విద్యుచ్ఛక్తిగను విద్యుచ్ఛక్తి ఉష్ణశక్తిగను మారగల దనియు శక్తిని మనము పుట్టించలేమనియు నశింపజేయను లేమనియు ఒక రకమైన శక్తి ఎంత నశించునో అంతియే పరిమాణము గల శక్తి వేరొక రూపముతో లేక రూపములతో బయల్పడు ననియు 1847 లో జౌలు నిరూపించెను ఈ సిద్ధాంతమునే శక్తి నిత్యతా సిద్ధాంత మందురు

ఇట్టి పరిశోధనలకు కావలసిన కొలతలు ఎంతో ఖచ్చితము (accurate) గా నుండ వలెను ఇది సాధించుటకు జౌలు చేసిన కృషి వర్ణనాతీతము యాంత్రిక శక్తి కారణముగ వేడి జనించు సంఘటనములో ఖర్చయిన యాంత్రిక శక్తికిని జనించిన తాపమునకును మధ్యగల పరిణామ మెప్పుడును ఒకటేయని అతడు నిశ్చితముగా ప్రకటించెను ఈ పరిణామమునే తాప యాంత్రిక తుల్యాంక (Mechanical Equivalent of Heat) మందురు ఈ తుల్యాంకమును జౌలు నాలుగు విధములుగా పరిష్కరించెను (1) నీటిలో నొక విద్యుదయస్కాంతమును త్రిప్పి అందువలన జనించిన వేడిమిని ఆ యంత్రమును త్రిప్పుటకు వలసిన యాంత్రిక శక్తిని వేర్వేరుగా కొలిచెను (2) నీటిని సన్నని గొట్టము ద్వారా పంపించి అందుకు అవసర మగు శక్తిని ఉద్భవించిన వేడిమిని కొలిచెను (3) బంధించిన వాయువును ఒత్తిడిచే నొక్కి అందుకు వలసిన శక్తిని జనించిన వేడిమిని కొలిచెను (4) ద్రవములను కలియబెట్టు చక్రమును (paddle wheel) నీటిలో త్రిప్పి అందు కవసర మగు శక్తిని దాని రాపిడి వలన జనించిన వేడిమిని కొలిచెను పైన చెప్పిన విధానములను అనేక పర్యాయములు ప్రయోగము చేసి పద్ధతులను పరికరములను క్రమముగా వృద్ధి చేయుచు తాప యాంత్రిక తుల్యాంకము యొక్క విలువను జౌలు ఖచ్చితముగా కనుగొనెను

వాహకమునందు ప్రవహించు విద్యుత్ ప్రవాహ తీక్ష్ణతకును అందు వలన వాహకమందు జనించు వేడిమికిని గల సంబంధమును కూడ జౌలు కనుగొనెను ఘన పదార్థములను సాగతీయుట వలనను ఒత్తిడిచే నొక్కుట వలనను వాటి ఉష్ణోగ్రతలో గలుగు మార్పులను జౌలు పరిశీలించెను లార్డు కెల్విసుతో కలసి వాయువులను సూక్ష్మరంధ్రముల ద్వారా ఒత్తిడి కలిగించి పంపించి అందుకు కావలసిన శక్తిని రంధ్రములకు ఇరు ప్రక్కల నుండు వాయువుల ఉష్ణభేదములకును గల సంబంధమును కనుగొనెను మారుచున్న అయస్కాంత క్షేత్రములో అయస్కాంత గుణములు గల వస్తువుల నుంచినచో వాటి నిడివి మారుచుండు నని (Magnetostriction) జౌలు గ్రహించెను ఉపరి భాగములపై ఆవిరి ద్రవీభవించు విధానమును ఉపయోగించి ఆవిరి యంత్రముల సామర్థ్యమును పెంచవచ్చు నని జౌలు తెలిసికొనెను

జౌలు చేసిన పరిశోధన విషయముల నన్నింటిని లండను ఫిజికల్ సొసైటీ వారు రెండు భాగములుగా ప్రచురించిరి 1850 లో రాయల్ సొసైటీఫెలో (F R S) గా జౌలును ఎన్నుకొనిరి ఇదే సంస్థ వారు 1852లో రాయల్ పతకమును 1860 లో కోప్లీ పతకమును జౌలునకు బహూకరించిరి ఒకే వ్యక్తికి రెండు పతకములు లభించుట చాల అరుదు ఎన్ని గౌరవములు తనకు ప్రాప్తించినను జౌలు గర్వింపక నిరాడంబరము తోడను నమ్రత తోడను శాస్త్రీ పరిశోధనములను చేయుచు 1889 వ సంవత్సరము అక్టోబరు 11 వ తేదీన తన స్వగ్రామము నందే మరణించెను భాగ్యవంతుడైనను తన జీవ శక్తులను విజ్ఞాన సముపార్జనమునకే ధారబోసి (అందే ప్రకృతి సౌందర్యమును) ఆహ్లాదమును సందర్శించిన మహనీయుడు జేమ్సు ప్రెస్కాటు జౌలు

మం సూ

జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహి న్యాంధ్ర భాషా విద్యార్థి సంఘ నిలయము — ఖమ్మము

ఈ నిలయము యొక్క మొదటి పేరు జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహినీ ఆంధ్ర భాషా నిలయము ఈ నిలయములో

విద్యార్థి సంఘము కలసిపోయి ఆరెండును ఒకే సంస్థగా రూపొందిన సందర్భమును పురస్కరించుకొని జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహానీ ఆంధ్రభాషా విద్యార్థి సంఘ నిలయము అను క్రొత్తనామము దాల్చి ప్రకాశించు చున్నది ఈ గ్రంథాలయ చరిత్ర అనగా గత అరువది సంవత్సరముల నుండి ఖమ్మము పురములో విచలితమైన ఆంధ్రభాషా సేవా చరిత్ర మని చెప్ప నొప్పును

ఇరువదవ శతాబ్ది ప్రారంభమున ఆంధ్రుల మాతృ భాష యగు ఆంధ్రభాష కు నిజాం రాష్ట్రమున నిలువ నీడ లేకుండ నుండెను మాతృ భాషోద్ధరణకు కడంగి రావిచెట్టు రంగారాయ ప్రభృతులు 1901 లో హైదరాబాదు నందు శ్రీ కృష్ణదేవరాయ ఆంధ్రభాషా నిలయము న స్థాపించిరి శ్రీకృష్ణదేవరాయాంధ్ర భాషా నిలయపు ఆదర్శములు ఆశయములు కార్యక్రమములు ప్రయోజనములు క్రమముగా యువకుల నాకర్షింప సాగెను అట్టి యువకులలో ఖమ్మము పురవాసులైన పండిత హరి భావయ్య గా రొకరు శ్రీ భావయ్యగారు ఖమ్మములో ఆంధ్రభాషావికస నోద్యమమునకు జనకు లనియు చెప్ప నొప్పును

పండిత హరి భావయ్య గారు హైదరాబాద్ వెళ్ళి నప్పుడు శ్రీ కృష్ణదేవరా యాంధ్ర భాషానిలయ కార్య కలాపములను తిలకించిరి నిలయపు వార్షిక నివేదికలను చదివి ఉత్సాహ భరితు లయిరి వారు ఖమ్మమునకు వచ్చిన తరువాత మంచికొండ రామయ్య ఇటికాల వేంకటరాజేశ్వరరావు జమలాపురం వెంకటేశ్వరరావు మున్నగు మిత్ర బృందముతో సంప్రతించి యువకు లను కూడదీసికొని చందాలు వసూలు చేసి 1908 మార్చి మాసములో హరిహరనాథాంధ్ర కళానిధి అను పేరున గ్రంథాలయమును నెలకొల్పిరి సుబేదార్ పదవీ విరాజితులైన శ్రీ రాజా రాయ్ మురళీధరు బహ ద్దరువారు దానికి ప్రారంభోత్సవము సలిపిరి

ఈ గ్రంథాలయాభివృద్ధికి యువకులు మాతృ భాషాభి మానముతో ఎంత శ్రమించు చున్నను పెద్దలయిన వారి సానుభూతి సహాకారములు గ్రంథాలయమునకు లభించ లేదు పైగా ఆ పెద్దలు నిలయపు ప్రయోజనాదికములను గూర్చి వికటార్థములు చేసికొని ప్రతిఘటించిరి అభివృద్ధి నిరోధకులు కొందరు ఎప్పుడును ఉండుచుందురు గదా! పర్యవసానము హరిహరనాథాంధ్ర కళానిధి గ్రంథాలయము అంతరించినది

శ్రీ హరి భావయ్య ప్రభృతి ఆంధ్ర భాషాభిమానులు తాము తీసికొనిన శ్రమ యంతయు వ్యర్థ మయ్యె గదా యని మిగుల వగచి గ్రంథాలయ స్థాపనకు తిరిగి బద్ధ కంకణు లయిరి వారికి కొందరు పెద్దల సానుభూతి యూ తడవ లభించినది వారి కృషి ఫలితముగా 26–2–1908 నాడు శారదా నిలయము అను పేరున గ్రంథాలయము స్థాపిత మయ్యెను పుర ప్రముఖు లయిన శ్రీసర్వదేవభట్ల జగ్గయ్యగారు అధ్యక్షత వహించి ప్రారంభోత్సవము గావించిరి యువకు

చిత్రము—78



పటము 1

శ్రీ జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహా న్యాంధ్ర భాషా విద్యార్థి సంఘ నిలయము ముందు దృశ్యము

లైన కార్యకర్తలకు అశాశ్వతముగ నీ శారదా నిలయము" కూడ కొంతరి కుతంత్రముల మూలమున ఒకటిన్నర సంవత్సరములలోనే హరిహరనాథాంధ్ర కళానిధి వలెనే తెరమరుగున పడి పోయినది

శ్రీకృష్ణదేవరాయాంధ్ర భాషా నిలయ స్థాపకు లయిన రావిచెట్టు రంగారావు గారి స్మరణమును పురస్కరించు కొని ఖమ్మములో 27-7-1910 తేదీన సానుభూతి సభ జరిగెను ఆ సమయమున గ్రంథాలయోద్యమ విషయము ప్రస్తావమునకు వచ్చెను తత్ఫలితముగ 1-8-1910 నాడు ఈ శ్రీ జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహినీ ఆంధ్రభాషా నిలయము' అస్తిత్వమునకు వచ్చెను ఈ నిలయమునకు శ్రీ కల్వల గోపాల కిషన్‌రావు గారు అండగా నిలచిరి వారి బావయ్య అమలాపురం వేంకటేశ్వరరావు వేముగంటి రామకిషన్ రావుగార్లు ప్రధాన కార్యకర్తలుగా నుండి వ్యవహరించిరి ఇది ముచ్చటగ మూడవ ప్రయత్నము ఈ మూడవ ప్రయత్న ఫలితము జయప్రదముగ కొనసాగు చున్నది

చిత్రము—74



పటము 2

శ్రీ జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహి న్యాంధ్ర భాషా విద్యార్థి సంఘ నిలయము పఠన మందిర విభాగ దృశ్యము

ఇంతవరకును గ్రంథాలయమునకు సొంత ఇల్లనునది లేకుండెను ఉదారులైనవారు ఉచితముగా నొసగిన గది యందో లేదా కిరాయి గృహమందో గ్రంథాలయము లుండు చుండెను ఆ ఏర్పాట్లు తృప్తికరములుగా లేకుండెను పైగా ఆ ఏర్పాట్లే పూర్వగ్రంథాలయముల వినాశమునకును కారణభూతములై యుండవచ్చునని తోచెను అందుచే ఈ నూతన సంస్థ ఇతరుల నిగ్రహానుగ్రహముల ననుసరించి తలదాచుకొన నవసరము లేకుండ నుండుటకు ఆ యువక త్రయము స్వంత భవన నిర్మాణమునకు కడంగిరి బెస్త బజారులోని శ్రీ రామాలయము ప్రక్కనున్న ఖాళీ స్థలమును క్రయము చేసి 11-1-1914 వ తేదీన భవనమునకు శంకుస్థాపన గావించిరి ఈ కార్యాకరణమునకై మూడువేల రూపాయలు చందాలు వసూలు చేయ బడినవి ఎందరో ఉదార మహాశయులు ధన సహాయముతో ముందుకు వచ్చిరి విద్యార్థులును కాయ కష్టము చేసిరి తత్ఫలితముగ చక్కని మందిరము నిర్మాణ మయినది పింగళినామ సంవత్సర విజయదశమికి సరియయిన 25-10-1917 వ తేదీనాడు మందిర ప్రవేశోత్సవము అత్యంత వైభవముగా జరిగినది జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహినీ ఆంధ్ర భాషా నిలయ మందిరమున ఆ నాటినుండి నేటి వరకును సరస్వతీదేవి సుప్రకాశవంతమై వెలుగొందుచు ఈ పట్టణమున జరుగు వివిధ సాంస్కృతిక సాహిత్య సేవాదికార్య కలాపములకు ముఖ్య రంగమయి క్రొత్త తొడవులు తొడుగుచు విలాసవంతముగ నడచు చున్నది

ఇంకొక నిలయము విద్యావేత్తలయిన పరశా రామచంద్రరావుగారి యధ్వర్యమున బాల సరస్వతీ నిలయము అను పేరుతో మరియొక గ్రంథాలయము స్థాపిత మయ్యెను ఖమ్మము వంటి పట్టణములో ఎన్ని గ్రంథాలయము లైనను ఉండ వచ్చును గాని ఆ తొలి దినములలో కార్య కర్తలు దొరక

వలయును గదా! జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహ నీ ఆంధ్ర భాషా నిలయ సభ్యులును బాల సరస్వతీ నిలయ సభ్యులును ఏకాశయ బద్ధులై పరస్పర సహకారముతో రెండు సంస్థల యందును పనిచేయ సాగిరి అయితే కొంత కాలము తరువాత బాల సరస్వతీ నిలయ కార్యకలాపములు సన్నగిల్లెను ఏతత్ నిలయము జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహనీ ఆంధ్ర భాషా నిలయములో విలీనము గావింప బడెను

ఇట్లుండగా ఉత్సాహ వంతులైన విద్యార్థులు వేరొక చోట విద్యార్థి సంఘము ను 6 9 1921 వ తేదీన స్థాపించి మహోశయములతో కృషి సలుప సాగిరి విద్యార్థి సంఘ స్థాపన విషయములోను దానిని వృద్ధి చెందించుటలోను శ్రీ పెరవెల్లి అనంతరామయ్య గారు అనంతముగ శ్రమించిరి ఈ విద్యార్థి సంఘ పక్షమున మంచి కృషి జరిగినది ప్రతిభా వ్యుత్పత్తులతో కూడిన విద్యార్థుల కృషి వర్ణనీయమై యుండెను

విద్యార్థి సంఘమునకు తగిన గృహ వసతి లభింపక అది కొన్ని ఇక్కట్టుల పాలు గావలసి వచ్చెను అంత నా సంఘము వారు తమకు భాషా నిలయ మందిర మొసంగుమని జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహినీ ఆంధ్రభాషా నిలయపు పెద్దలకు 21–9–1929 నాడు ఒక విజ్ఞాపన పత్రమును పంపు కొనిరి జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహనీ ఆంధ్ర భాషా నిలయము వారు విద్యార్థి సంఘ విజ్ఞాపనమును సాదరముగా పరిశీలించి రెండు సంస్థల ఆశయములలో భేదము లేనందున ఉభయ సమ్మతముగా రెండు సంస్థల పేర్లుండునట్లుగా శ్రీ జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహిన్యాంధ్ర భాషా విద్యార్థి సంఘ నిలయ మను ఏక నామముతో వ్యవహరింప నిర్ణయించిరి (1930) ఆ నాటినుండి విద్యార్థులును పెద్దలును సమధి కోత్సాహముతో జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహాన్యాంధ్ర భాషా విద్యార్థి సంఘ నిలయము' ను ప్రవర్ధ మానము గావించుచు కృషి సలుపు చున్నారు

ఇందు విద్యార్థులకు బుద్ధి పరిశ్రమతో పాటు దేహ పరిశ్రమ గూడ చాల ముఖ్య మైనదిగా భావించి బ్యాట్ మెంటన్ చదరంగము ఫింగరు బిలియర్డ్సు మొద లయిన ఆటలను గూడ గ్రంథాలయమునకు అను బంధముగ ఏర్పాటు చేసిరి ఈ క్రీడా కలాపములకు శ్రీ రాజా నాయని వేంకట రంగారావు బహద్దరు గారు ఖాళీగా నున్న తమ స్థలములో వసతి కల్పించి ఇచ్చి యున్నారు ఈ ఏర్పాటు కొంత కాలము నడచెను ఈ నిలయము మీద విద్యార్థులకు కల్ప వృక్షముగా నుండి తోడ్పడు చున్నది

పండిత నారాయణరావు సుబేదారు గారి అధ్యక్షతన గ్రంథాలయ రజతోత్సవములు జరిగినవి ఆ సందర్భమున ఒక ప్రత్యేక సంచిక వెలువరింప బడినది

కాల మొక్క రీతిగా నుండదు కదా! 1948 పోలీసు చర్యకు పూర్వము రజాకారుల యలజడి సమయమున ఈ ఆంధ్ర భాషా నిలయము కార్య క్రమములకు భంగము వాటిల్లెను గ్రంథాలయము మూసివేయ వలసి వచ్చెను నిలయములోని గ్రంథములు బీరువాలు పరికరములు తస్కరింప బడినవి తరువాత గ్రంథాలయ పునరుద్ధరణమునకు గట్టి ప్రయత్నములు చేయ బడినవి గ్రంథాలయ మిప్పుడు సర్వాంగ శోభితముగ పెంపు చేయబడి యున్నది ప్రస్తుతము గ్రంథాల యాధ్యక్షులుగా నున్న శ్రీ సర్వదేవభట్ల విశ్వనాథం అడ్వకేటుగారు ఈ విషయమున శ్రద్ధా భక్తులతో అధికముగ శ్రమించి సుస్థితిని చేకూర్చి యున్నారు డాక్టరు యన్ వి సీతా రామ రావు గారు ఇరువెంట రామ చంద్రరావుగారు గుర్రాల రామయ్యగారు రాయ్ హీరాలాల్ మోరియా గారు వర్తమానమున ఈ నిలయమునకు పట్టు కొమ్మలుగా నున్నారు జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహినీ ఆంధ్రభాషా నిలయ స్థాపన కర్తృంతము కృషి సల్పి కీ శే లయిన జమలాపురపు వేంకటేశ్వరరావు గారి కుమారులు శ్రీ సత్య నారాయణ రావు గారును శ్రీ కల్వల వేంకటరాజారాం పంతులుగారును నిలయమునకు బీరువాలు గ్రంథములు బహూకరించి నిలయాభివృద్ధికి తోడ్పడిరి

ఈ గ్రంథాలయ పక్షమున విద్వాంసులకు గౌరవ సన్మానములు జరుప బడెను సన్మానితులలో కవికిశోర ఆశుకవి కేసర అవధాన ధురంధర శ్రీపతి త్ర్యంబకరావు మధ్వశాస్త్ర సంపన్నులు వేంకట దాసాచార్యులు ప్రసిద్ధ హరికథకులు నండూరి తిరువేంగళాచార్యులు సహస్రావధానులు జంధ్యాల సుబ్రహ్మణ్య శాస్త్రి ఆదిరాజు వీరభద్రరావు ఇటికాల నీలకంఠరావు మున్నగు వారు

కలరు కొలిపాక మధుసూదనరావు గారు పుల్లాభట్ల వెంకటేశ్వర్లుగారు మున్నగు ఉత్సాహ శీలుర రచనలు నిలయమున ఆవిష్కరింప బడినవి గ్రంథకర్తలు సన్మానింపబడినారు

నిలయము నందు వివిధ శాఖలకు చెందిన నాలుగు వేల గ్రంథములు కలవు మరియు ఆంధ్రదేశములోను ఇతర ప్రాంతములలోను విభిన్న సమయములలో ఆంధ్ర వాంఙ్మయ భాషలలో వెలువడిన వార పక్ష మాస త్రైమాస ఉగాది సంచికలు చక్కగ బైండు చేయించి ఇందు భద్రము చేయ బడినవి ఈ నిలయము సాహిత్య పరిశోధకులకు ఎక్కువగ నుపకరించ గలదు

తెలంగాణములో స్థాపితమైన ప్రాచీన గ్రంథాలయము లలో నొక్కటియయి సర్వాంగ సుందరమై అధునాతన పద్ధతుల కనుగుణముగ నడచుచు ఆకర్షణీయ మైనట్టిది ఈ జ్ఞాన విద్యుత్ప్రవాహానీ ఆంధ్ర భాషా విద్యార్థి సంఘ నిలయము

పు వేం

జ్ఞానేశ్వర్

జ్ఞానేశ్వరుడు పదుమూడవ శతాబ్ది ఉత్తరార్ధమున జీవించి యున్న మహాను భావుడు మహారాష్ట్రీయుడు అతడు భావార్థ దీపిక యను గ్రంథమును శక సంవత్సరములు 1212 కు సరియగు క్రీ శ 1290 వ సంవత్సరమున రచించెను 'జ్ఞానేశ్వరి" యనునది ఆ గ్రంథమునకు లోకమున ప్రచారముగా నున్న నామము

ఆ కాలమున దేవగిరిలో యాదవ వంశ్యుడయిన రామదేవరావు పరిపాలన మొనర్చు చుండెను దేవగిరియే దౌలతాబాదు అని నేడు వ్యవహరింప బడు చున్నది అనంతర కాలమున యాదవ రాజ్యాధిపతిని అల్లాఉద్దీన్ ఖిల్జీ ఓడించెను కాని జ్ఞానేశ్వరుని జీవిత కాలమున మహారాష్ట్రము తురుష్కుల వలని ఉపద్రవమునకు గురి కాలేదు

జ్ఞానేశ్వరుడు ప్రాచీన మహారాష్ట్ర సారస్వతము నకు ఎతగా నిర్మాతగా వార్కరీ అను నొక నూతన మత సంప్రదాయమునకు స్థాపకుడుగా విఖ్యాతుడయ్యెను ఈ మత సంప్రదాయమునకు చెందిన వారు పండరి పురము నందలి విఠలేశ్వరుని ఆరాధించు చుండిరి వారు భక్తికి ప్రాధాన్య మొసగిరి ఈ వార్కరీ సంప్రదాయమునకు భాగవత సంప్రదాయ మనియు వ్యవహారము కలదు ప్రతి మాస మందును శుక్ల పక్షము నందలి ఏకాదశి నాడు నియతముగ చేయబడు పండరీ పురి యాత్రకు వారి (Vari) అని పేరు అట్లు నియతముగా పండరీ పురికి యాత్రకై వెడలు వారికి వార్కరీ (Varkari) అని పేరు జ్ఞానేశ్వరుని జీవితగాథ ఎంత మనోహరమో అతని సారస్వత రచనలును అంత చిత్త రంజకములుగా నున్నవి

జ్ఞానేశ్వరుని తండ్రి విఠల్ పంతు అతడు బ్రాహ్మణుడు భక్తి పరాయణుడు అతడు రుక్మిణీబాయి అను నామెను పెండిలి యైన కొలది కాలమునకే సన్యసించి కాశీనగర వాసులై యున్న శ్రీపాద స్వామి వారికి శిష్యుడయ్యెను ఈ శ్రీపాద స్వాముల వారు రామేశ్వర యాత్ర గావించుచు మార్గ మధ్యమున విఠల పంతు యొక్క జన్మస్థలమైన ఆలంది పురములో విడిసిరి విఠల పంతు భార్య ఆలంది లోనే ఉండెను శ్రీపాద స్వామివారు కనుపించగానే సన్యాస యని ఆమె ఆయనకు పాదాభివందన మొనర్చెను శ్రీపాద స్వామి యథా ప్రకారము పుత్రవతీ భవ అని ఆమె నాశీర్వదించెను ఇది సాధారణముగ నొసగ బడు ఆశీర్వచనము స్వామి వా రొసగిన ఆశీర్వాదము విని రుక్మిణీబాయి కలవరము నొంది దైన్యముతో స్వామి వారికి తన కథను విన్న వించెను స్వామి వా రామె కథను విని సంగతి సందర్భములను వారినీ వీరినీ అడిగి తెలిసికొని ఆమె తన నూతన శిష్యుడగు విఠల్ పంతు భార్యయే యని గ్రహించెను తత్ క్షణమే శ్రీ స్వామివారు కాశీ నగరమునకు బోయి విఠల్ పంతును చీవాట్లు పెట్టి ఆలందికి తిరిగి పోయి గృహస్థ జీవనము గడుపుచు గృహస్థ ధర్మము లను నెరవేర్చుచుండ వలసినదిగా అతనికి ఆదేశించెను

విఠల్ పంతు గురువర్యుల ఆదేశాధీనుడై గృహస్థ జీవనమును నిర్వర్తింప జొచ్చెను అతనికి ముగ్గురు కొడుకులును ఒక కుమార్తెయు కలిగిరి జ్ఞానేశ్వరుడు అతనికి రెండవ కొడుకు నివృత్తి నాథుడు మొదటి కొడుకు కనిష్ఠుని పేరు సోపానుడు కుమార్తె పేరు ముక్తాబాయి.

ఆలందీ వాసులు పూర్వాచార పరాయణులు అందుచే వారు విఠల్ పంతు కుటుంబము నెల్ల వెలివేసిరి ఈ ఎల్ల లందరు ఒక పరి సన్యాసియై మరల గార్హస్థ్యమును స్వీకరించిన వానికి పుట్టిన వారు అందు చేత విఠల్ పంతు తన తనయులకు ఉపనయన సంస్కారము నిర్వర్తింప గోరగా బ్రాహ్మణులు దానిని చేయింప నిరాకరించిరి విద్యాపీఠమై వరలు చున్న పైఠాను (ప్రతిష్ఠాన) నగరము నందలి మహా పండితుల వలన అనుజ్ఞ గైకొని రమ్మని బ్రాహ్మణు లాతనికి తెప్పిరి

జ్ఞానేశ్వరుడు ఒక మహిషము చేత వేద పఠనమును గావింపజేసి తన దివ్య మహిమ ప్రదర్శించె నందురు అంతట బ్రాహ్మణులు అతని కుమారులకు ఉపనయన మొనర్చుటకు ఆతనికి అనుజ్ఞ నొసగిరి

అప్పటికిని ఆ కుటుంబపు కళంకము తొలగి పోలేదు విఠల్ పంతు తన కుటుంబపు పాపమును వారింపగల ప్రాయశ్చిత్తము నుపదేశింపు డని బ్రాహ్మణుల నర్థించెను తమకు తెలిసి నంత వరకు దేహ త్యాగమే తగిన ప్రాయశ్చిత్త మని ఆ బ్రాహ్మణులు నుడివిరి అంత విఠల్ పంతు ఆతని భార్య రుక్మిణీబాయి-ఉభయులును గంగానదీ జలముల బడి మునిగి పోయిరి ఈ విధముగా ప్రాయశ్చిత్తము జరిగినది వారి నల్గురు పసిపిల్లలు వారి వారి గ్రహాచారములకు వదలి వేయ బడిరి

విఠల్ పంతునకు కల్గిన ఈ ఎల్ల లందరును మహారాష్ట్రీ భాషయందు వేదాంత విషయక - మత విషయక గ్రంథములను రచించిరి కాని వారిలో నెల్ల సుప్రసిద్ధుడైన వాడు జ్ఞానేశ్వరుడే జ్ఞానేశ్వరుడు తన అగ్రజుడగు నివృత్తినాథుని తన గురువుగా చెప్పి కొనెను వీ రిరువురును నాథ సంప్రదాయము నకు చెందిన వారే

కొలది కాలమునకు ఎమ్మటు జ్ఞానేశ్వరుడు శ్రీ మద్భగవద్గీతపై సుప్రసిద్ధమైన వ్యాఖ్యానమును రచింప దొడగెను ఆ వ్యాఖ్య ఓవీ (Ovi) ఛందస్సున మహారాష్ట్రీ భాషలో వ్రాయబడినది అతడు తన గ్రంథమునకు ఎట్టి నామ కరణము కావించి యుండలేదు అతడు దానిని మహారాష్ట్రీ భాషా (రచిత) గీతా భూషణముగా పేర్కొనెను కాని అది భావార్థ దీపిక' గా విశ్రుత మయ్యెను నామ దేవుడు దానికి జ్ఞానేశ్వరి లేక జ్ఞానదేవి అని సంజ్ఞ నొసగెను అప్పటి నుండి ఆ వ్యాఖ్య ఆ పేరనే వ్యవహరింప బడుచు వచ్చెను మిక్కిలి ఆశ్చర్యకరమైన విషయ మేమన పదునేను పదునారేండ్లు లేప్రాయమున నున్నపుడే జ్ఞానేశ్వరుడు ఆ అత్యుత్తమ కృతిని సంతరించి తన వేదాంత విషయక మత విషయక విజ్ఞానమును మహారాష్ట్రీ భాషా విభుత్వమును గహనములైన విజ్ఞాన శాస్త్రము లందలి లోతు పాతులను అట్టి కృతి యందు ప్రకటింప గలిగెను

స్పష్టత సదృష్టాంత విషయ ప్రతి పాదన శక్తి సంవాద గ్రథన రీతి నియమ సహిత వస్తు విన్యాస నైపుణి అన్నింటిని మించిన అద్భుత మంజుల పద జాల ప్రయోగ చాతురి లయ విభూతి-ఈ లక్షణములచే లక్షితమై ప్రాచీన మహారాష్ట్రీ సారస్వతమున అత్యుత్తమ మైన కృతిగా గణన కెక్కినది ఈ జ్ఞానేశ్వరి అట్టి ఈ గ్రంథము నూతన వార్కరీ మత సంప్రదాయము వారికి వేదముగా పరిణమించిన దనుటలో ఆశ్చర్యమే మున్నది! అందుచే అందలి పద్యములు ప్రత్యహము ఆ సంప్రదాయము వారికే గాక సాధారణ ప్రజలకు కూడ పారాయణ యోగ్యములై వరలెను

జ్ఞానేశ్వరి అను గ్రంథము ఆశు కవితా ఫలము అది ప్రయత్న పూర్వకముగ వ్రాయ బడిన గ్రంథము కాదు

ప్రాచీన భారతీ యామ్నాయములు సంస్కృతమున వ్రాయబడి యుండెను అవి సామాన్య జనులకు అందికలో లేకుండెను కావున జ్ఞానేశ్వరుడు వ్యాఖ్యాన రచనమునకై మహారాష్ట్రీ నుపయోగించెను భగవద్గీతలో 700 శ్లోకము లున్నవి జ్ఞానేశ్వరి యందలి ఓవీ (Ovi) వృత్త పద్యములు దాదాపు 9 000 కలవు వాటిలో అతడు భగవద్గీతా భావార్థమును సమగ్రముగా ఆవిష్కరించుటకు యత్నించెను భక్తి యను నది సమ్యక్ జ్ఞానమునకు ఫలము అది సమ్యక్కర్మకు మూలము ఇదియే గీతా సందేశము జ్ఞానేశ్వరుడు ఈ సందేశమును అత్యుదాత్తమును అతి స్పష్టమును అతి మనోహరమును నగు భాషణములలో చాటెను

జ్ఞానేశ్వరి" యే గాక అమృతానుభవము

చంగ దేవ ప్రశస్తి హరిపాఠము నమనము నానా విధము లయిన అభంగములు జ్ఞానేశ్వరుని ఇతర కృతులై యున్నవి

యోగ వాసిష్ఠము భక్తి రాజము పంచీకరణము శుకాష్టకము గాయత్రీ టీక ఉత్తర గీత ప్రాకృత గీత సమాసము — ఇట్టి ఇతర గ్రంథములు జ్ఞానేశ్వర కృతములుగా నొక ప్పుడు చెప్ప బడినవి కాని అవి జ్ఞానేశ్వరి వంటి ఉద్గ్రంథమును రచించిన మహా కవి లేఖని నుండి వెలు వడిన వనుటకు అవకాశము కనుపించదు

అమృతానుభవము మహారాష్ట్రీ సారస్వతమున నొక మహత్తమ మైన వేదాంత గ్రంథము అది ఉపని షత్తుల వంటి లేక వేదాంత సూత్రముల వంటి ప్రాచీన ప్రామాణిక గ్రంథము లాధారముగా వ్రాయ బడినది కాదు జ్ఞానేశ్వరుడు స్వీయ మతానుభవములు స్వీయ మౌలిక వేదాంత భావములు ఆధారముగా ఈ గ్రంథ రచన మొనర్చెను

చంగ దేవ ప్రశస్తి లో 65 పద్యములే కలవు ఆ పద్యములు ఒక గొప్ప హఠయోగి యైన చంగదేవు నకు సంబోధన రూపములుగా నున్నవి జ్ఞానేశ్వరునితో సంబంధము కలిగినపుడు చంగదేవుడు హఠ యోగమును త్యజించి ఆతనికి శిష్యు డయ్యెను

హరి పాఠము అను గ్రంథమున 28 అభంగము లున్నవి అందు జ్ఞానేశ్వరుడు నామ స్మరణము యొక్క ప్రాధాన్యమును వర్ణించెను

నమనము అను గ్రంథమున 108 పద్యములు కలవు అందు ప్రార్థన యొక్క ప్రాముఖ్యము వర్ణిత మైనది

జ్ఞానేశ్వరుడు రచించిన అభంగములు దాదాపు 900 లభించు చున్నవి అవి మత సంబంధ గేయములు అవి వివిధ విషయముల నధికరించి వ్రాయ బడినవి

జ్ఞానేశ్వరుని కృతులు మహారాష్ట్రీ సారస్వతమునకు అలంకార ప్రాయములై యున్నవి అవి అట్లే తరతర ముల వరకు ఆ సారస్వతమునకు ఆభరణములై వరల గలవు ఇట్లు సాహిత్యాకాశమున నొక ప్రభాతరశ జ్యోతియై ప్రకాశించిన తరువాత జ్ఞానేశ్వరుడు తన సోదరుల యొక్కయు అనేక శిష్యుల యొక్కయు సమక్షమున ఆలందీ పురమున సమాధి ప్రవిష్టు డయ్యెను ఆ సమయమున ఆతని వయస్సు 22 సంవత్సరములు మాత్రమే

ఆర్ బి మా

జ్యామితి శాస్త్రము (Geometry)

మానవ చరిత్రలో నాగరిక ప్రారంభమే జ్యామితి శాస్త్ర ప్రారంభముగా భావింప బడు చున్నది గ్రీకు భాషలో జ్యామెట్రీ (Geometry) అనగా భూమిని కొలుచుట అని అర్థము ఈజిప్టులోని నైలు నది వరదల ఫలి తముగా పొలముల సరిహద్దులు తరుచుగా కొట్టుకొని పోవు చుండుటచే ఎప్పటి కప్పుడు భూములను కొలు చుట అవసర మాయెను అందువలన ప్రారంభమున భూములను కొలుచుట శాస్త్రము వాడ బడినను ఎమ్మట ధాన్యము మున్నగు నవి కొలచుటకును మాన వుల నివాసములను దేవాలయములను నిర్మించుటకు కూడ ఉపయోగింప బడెడిది మన దేశములో యజ్ఞ వేదికల యొక్క భవనముల యొక్క నిర్మాణము నందు భూములను కొలుచుట యందు గుహా వాస్తువు నందు ఈ శాస్త్రోప యోగము కాన వచ్చును బాల బాలికలు ఇండ్లు కట్టుకొను దిమ్మెలను (building blocks) చూచినచో జ్యామితి శాస్త్రీయములైన నమూనాల (models) యందలి ఆకర్షణము తెలియ వచ్చును సమత లము నందు కాని అంతరాళము నందు కాని గల బిందు వులు రేఖలు కోణములు ఉపరి తలములు ఘనములు మున్నగు ఆకృతుల స్వభావ ధర్మములు చర్చించు శాస్త్రమే జ్యామితి శాస్త్రము ఈ శాస్త్రమును క్షేత్ర గణితము రేఖా గణితము అనియు అందురు

చరిత్ర నైలు నాగరికత (ఈజిప్టు) టైగ్రిస్ యూఫ్రటిస్‌ల నాగరికత (బాబిలోనియా) సింధునదీ నాగరికత (హిందూ దేశము) యాంగ్ ట్సీ ఎల్లో నదుల నాగరికతా (చైనా) వ్యవస్థ లందు జ్యామితి శాస్త్రము అత్యంత ఉన్నత దశయం దుండి నట్లు ఆధారములు గలవు కాని అప్పటి గణిత శాస్త్రాభి వృద్ధిని గూర్చి మనకు తెలిసిన విషయము చాల స్వల్పము ఈజిప్టువాసులు బాబిలోని యనులు తమకు తెలిసిన విషయములను కొన్ని మట్టిబిళ్ళల పై వ్రాసి యుంచిరి వాటి వలన ఆ కాలపు జ్యామితి

శాస్త్రాభివృద్ధి కొంత బోధ పడ గలదు బాబిలోనియనులు త్రిభుజములను చతుర్భుజములను సమాంతర రేఖలను గీయుట బాగుగా నేర్చినట్లు కానిపించు చున్నది వృత్తములు గోళములు దీర్ఘ ఘన చతురస్రములు ద్విసమానాంతర చతుర్భుజములు (trapeziums) భూమికగా గల ఎరమిడ్లను స్తూపముల నిర్మాణమును పైథాగరస్ సిద్ధాంతములకు సంబంధించిన కొన్ని గణనములను వారు సులభముగా చేర్వ గల్గిరి వారు 3 4 5 కొలతలు గల సమ భుజములను మూల మట్టముగా (Set Square) వాడెడి వారు వారి వాహన చక్రముల చిత్రములను చూచినచో వృత్తమును నాలుగు లేక ఆరు సమ భాగములు చేయుట వారికి తెలిసినట్లు స్పష్ట పడ గలదు బాబిలోనియనులు హీబ్రూల వలెనే వృత్తము యొక్క పరిధికి వ్యాసమునకు గల నిష్పత్తి అగు π విలువ 3 అని తీసికొనిరి

క్రీ పూ 4 వేల సంవత్సరముల నాడు సుమేరియా ఈజిప్టు దేశములు జ్యామితి శాస్త్రాభివృద్ధి యెడల మిగుల శ్రద్ధ చూపినట్లు తెలియు చున్నది గ్రహ మార్గమును కను గొనుటకై క్యాలెండరు కట్టడములకు ఎరమిడులను నిర్మించుటకు పూర్వము ఇసుకలో సరియైన నమూనా పటములను గీసి వాటి సహాయముతో నిర్మాణములను సాగించెడి వారు నీడ సహాయముతో ఎత్తును కనుగొనెడి వారు దీనిని బట్టి వారికి సరూప త్రిభుజములను గూర్చి తెలిసి యుండ వచ్చును బీజగణితము రేఖా గణిత శాస్త్రీయములగు చిత్రములతో గూడిన ఇటుకలచే ఇండ్ల యందలి గోడలను నేలను అలంకరించెడి వారు పపిరి' (Papyri) అను దేవాలయ కుడ్య చిత్రములను బట్టి ఆనాడు (క్రీ పూ 1550) అంక గణితము బీజ గణితము రేఖా గణితము మిగుల ప్రసిద్ధి కెక్కినట్లు తెల్లము కాగలదు అమెస్ పపిరస్ వ్రాత ప్రతి చూచిన (క్రీ పూ 1550) ఇంకను కొన్ని వివరములు తెలియు చున్నవి సమ ద్విభుజ త్రిభుజ వైశాల్యము $= \frac{\text{వాలు భుజము} \times \text{భూమి}}{2}$ అనియు సమభుజములు గల ద్విసమానాంతర చతుర్భుజము (trapezium) యొక్క వైశాల్యము = వాలు $\frac{\text{ఎత్తు} \times \text{2 భుజముల మొత్తము}}{2}$ అనియు ఆనాడు గణన చేయ బడెను వృత్త వైశాల్యమునకై వ్యాసము నుండి దాని యొక్క 1/9 వ భాగమును తీసి వైచి మిగిలిన దాని వర్గమును కనుగొన గల్గిరి ఈ పద్ధతి ప్రకారము π యొక్క విలువ 3 16 అగును పిరమిడ్ యొక్క ఘన పరిమాణమును కనుగొనుటకు అనాడొక సూత్రము కనుగొన బడినట్లు తెలియు చున్నది

ఇంత వరకు గణిత శాస్త్రజ్ఞులు శాస్త్ర జ్ఞానార్థము కంటె నిత్యావసరముల కొరకే రేఖా గణితమును అభివృద్ధి పరచి యుండిరి దీనిని ఒక క్రమ బద్ధమైన శాస్త్రముగా వికాసమునకు తెచ్చిన వారిలో థేల్ పైథాగరస్ అను వారలు ముఖ్యులు (క్రీ పూ 600 – 500) థేలును మరియు అతని శిష్యులును శిఖర కోణముల సమానతను గూర్చి సమద్విభుజము నందలి భూమి కోణముల సమానతను గూర్చి వ్యాసము సహాయముతో వృత్తమును ద్విఖండనము చేయుట మున్నగు అంశములను గూర్చి చర్చించి యుండిరి నీడ సహాయమున ఎరమిడ్ల ఎత్తును నావల యొక్క దూరమును కను గొనిరి గ్రీకులు రేఖా గణితములో ప్రవీణులైన ఈజిప్టు దేశీయులు క్షేత్రమితికి సంబంధించిన వైశాల్యము ఘన పరిమాణము మున్నగు విషయములలో ఎక్కువ ప్రవేశము కల్గి యున్నట్లు ఆధారములు కన్పించు చున్నవి

ఇటలీ లోని పైథాగరస్ గురుకులము వారు (క్రీ పూ 400) భుజ సహితమైన చతురము యొక్క కర్ణములను కరణ్యంకములను (irrational numlers) కనుగొనగల్గిరి ఏథెన్సు నగర వాసులు ఒక ఘన పదార్థము యొక్క రెట్టింపు ఘన పరిమాణమును కొలత బద్ద వృత్త లేఖనుల (Compass) సహాయముతో కనుగొన గల్గిరి ఇదే విధముగా మరి రెండు సమస్యలను గూడ ఆ నగరము నందు 'సోఫిస్టు' లను వారు పై చెప్పిన ఉపకరణములతో పరిష్కరింప గల్గిరి ఇది మిగుల కష్ట సాధ్యమగు కార్య మని తరువాత రుజువైనది

1 ఒక కోణమును మూడు సమ భాగములుగా విభజించుట

2 ఒక వృత్తము యొక్క వైశాల్యముతో సమానమైన వైశాల్యము గల చతురస్రమును కనుగొనుట

దీనిని బట్టి గ్రీకుల శిత శాస్త్రాభినివేశము మిగుల ప్రశంసనీయ మైనదని స్పష్టము కాగలదు ఈ సందర్భమున ఎలిస్ నగరవాసి యగు హిప్పియస్ అను నాతడు 'క్వాడ్రాట్రిక్స్' (Quadratrix) అను వక్ర రేఖను కనుగొనెను దీని సహాయమున కోణమును మూడు సమ భాగములు చేయ వచ్చును వృత్తమునకు అంతే వైశాల్యము గల చతురస్రము పొందవచ్చును కాని ఈ రేఖను గీయుటకు అగణిత మగు మెట్లు (steps) అవసర మగునదే ఈ పద్ధతి నవలంబించుట వలన ఉత్పన్న మగు సమస్య హిప్పోక్రటిస్ అను నొక గ్రీకు దేశీయుడు కొన్ని చాపము (arc or lune) లకు వర్గములను కనుగొనెను దీని వలన వక్ర రేఖతో పరివేష్ఠింప బడిన వైశాల్యమును కొన్ని సరళ రేఖలతో పరివేష్ఠింప బడిన వైశాల్యమునకు సమానము చేయగల్గుట సాధ్య మయ్యెను నికొమిడిస్ (Nicomedes) కనుగొనిన కర్ణ చ్ఛేదము (Conchoid) వలన ఇతర విధముల వలన $X = 8 \sqrt{28}$ (అనగా ఒక చతురస్రమునకు రెట్టింపు ఘన పరిమాణము గల మరియొక చతురస్రము) అను సూత్రమును కనుగొనెను మెనెష్మస్ (Manaechmus) అను మరియొక గణిత శాస్త్రవేత్త (క్రీ పూ 400) శంకుచ్ఛేదముల (Conic sections) వివరములను పరిశీలింప నారంభించెను

ప్లేటో అతని అనుచరులు బిందువు రేఖ ఉపరితలము మున్నగు వాటికి స్పష్టమైన నిర్వచనముల నిచ్చిరి ప్లేటో కాలమున ముఖ్యముగా మానసిక వికాసము కొరకు జ్యామితి శాస్త్ర పఠనము గావించెడి వారు నిత్య జీవితములో దానిని ప్రయోగించుటకు యత్నింపలేదు ఎన్‌డాక్సస్ (Endoxes) (క్రీ పూ 408-355) థియెటిటస్ (Theaotetus) అనువారు నిష్పత్తి వాదమును (Theory of proportions) కనుగొనిరి ముఖ్యముగా ఎన్‌డాక్సస్ అను నాతడు 'మెథడ్ ఆఫ్ ఎగ్జాషన్' (Method of Exhaustion) అను విధానమున చాల ప్రసిద్ధి చెందిన వాడు ఈ పద్ధతినే ఉపయోగించి ఆర్కిమెడిస్ (క్రీ పూ 287 212) వృత్తము గోళము స్తూపము శంఖము, సర్పిలములు (spirals) గోళ భాగములు అండ గోళములు (spheroids) పరవలయాభాసములు (Paraboloids) ఘనాతిపరవలయములు (Hyperboloids) రేఖల భ్రమణముచే నేర్పడు ఘన పరిమాణముల యొక్క క్షేత్రమితికి సంబంధించిన సమస్యలను యత్నించి పూర్తిగా కృతకృత్యు డాయెను ఇతడు స్థితి స్థాపక శాస్త్రము (statics) జలస్థితి శాస్త్రము (Hydrostatics) లకు సంబంధించిన సిద్ధాంతములను సంపూర్ణ జ్యామితి శాస్త్ర సిద్ధాంతములను కనుగొనుటకై కూడ ఉపయోగించెను

అప్పటి వరకు కనుగొన బడిన జ్యామితి శాస్త్ర విషయములను యూక్లిడ్ (Euclid) క్రమ పద్ధతిలో క్రోడీకరించి ఆది ధాతువులు (Elements) అను గ్రంథమును (క్రీ పూ 330-320) లో రచించెను ఇది నేటికిని విద్యార్థులకు పాఠ్య గ్రంథముగా నున్నది ఇందు ఇతర విషయములను యూక్లిడ్ పూర్వుల నుండి సేకరించినను పైథాగరస్ సిద్ధాంతమునకు నిరూపణము మాత్రము ఆతడే ఇచ్చెను ఇందు గల 13 భాగములలో మొదటి 6 భాగములు తుది 3 భాగములు సమతల జ్యామితిని గురించి ఘనములను గురించి వ్రాయ బడినవి

అపోలోనియస్ (క్రీ పూ 260-170) అను నాతడు శంకుచ్ఛేదములను గూర్చిన సమస్యలను సమగ్రముగా పరిశీలించెను ఈతడు π యొక్క విలువ $3\frac{1}{7}$ $3\frac{10}{71}$ సంఖ్యల యొక్క సగటు (మాధ్యమిక) సంఖ్యగా పరిగణించెను ప్రపంచ గణిత శాస్త్రజ్ఞులలో ఇతడును ఆర్కిమెడిస్సును మిగుల ప్రముఖులుగా ఎన్నబడిరి తరువాత గ్రీకు జ్యామితి శాస్త్రవేత్తలలో కర్ణచ్ఛేదము(conchoid) ను కనుగొనిన నికోమెడిస్ శింజిని (cissoid) అను రేఖను కనుగొనిన డయొకిల్స్ కొన్ని జ్యామితి శాస్త్ర సిద్ధాంతములను ప్రతిపాదించిన పప్పస్ (Pappus) అనువారు ముఖ్యులు

ప్రాచ్య గణితము — పూర్వము హిందూ దేశమున బీజ గణితము అంక గణితము ఖగోళశాస్త్ర విషయములో ప్రకటించిన ఆసక్తి జ్యామితిశాస్త్ర విషయములో అంతగా చూపబడి యుండలేదు కాగా వృత్తాంతర్గతమైన (Inscribed in a circle) చతుర్భుజ వైశాల్యము, దాని కర్ణములను గూర్చిన సూత్రములు సూత్రము కొన్ని ప్రతిపాదింపబడి ధ్రువ పరుప బడినవి బ్రహ్మ

గుప్తుడు క్రీ శ 628 వ ప్రాంతమున ఈ విషయములో కొంత కృషి సలిపెను

అరేబియా దేశమున పరస్పర ఖండనము చేయు శంకుచ్ఛేదముల సహాయమున ఘన సమీకరణముల (cubic equations) సమస్యలను జ్యామితి సూత్రముల ప్రకారము పరిష్కరించుటకు కొందరు యత్నించిరి అంగి విశేషముగా కృషి సల్పినవాడు మహాకవి ఉమర్ ఖయ్యాం (క్రీ శ 1123) అరేబియా దేశీయులు ఈ శాస్త్ర విషయమున ఎక్కువగా కృషి చేయకపోయి నను గ్రీకు గణిత గ్రంథములను తమ భాషలో అనువదించు కొనిరి దరువాత గ్రీకు విజ్ఞానము క్రైస్తవ మత దౌష్ట్యము వలన ఉడిగిపోగా అతి ప్రయోగ ఫలితముగా ఈ అనువాదముల మూలమున మనకు మరల ఆ విజ్ఞానము లభించినది క్రీ శ 1120 లో అడెల్‌హార్డ్ అఫ్ బాత్ అను ఆంగ్లేయుడు ముసల్మాను విద్యార్థి వేషమున సంచరించి యూక్లిడ్ రచితమైన ఆది భాతువులు (Elements) అను గ్రంథమును సంపాదించి దానిని లాటిన్ భాషలో అనువదించెను ఆతని వలననే ఈ గ్రంథము యూరపు ఖండమునకు పరిచయమైనది లియోనార్డ్ అను నాతడు వ్యాపారార్థము ప్రాచ్య దేశములలో సంచరించి క్రీ శ 1220 లో ప్రాక్టికా జామెట్రికా (Practica Geometrica) అను గ్రంథమును రచించెను జాన్ మిల్లర్ అను నాతడు అపోలోనియస్ ఆర్కిమెడిస్ హెరన్ మొదలగు ప్రసిద్ధ గ్రీకు విజ్ఞానవేత్తల గ్రంథము లను అరబ్బీ భాషనుండి ల్యాటిన్ భాషలో అనువదించెను ఈ విధముగా గ్రీకు హిందూ అరబ్బు విజ్ఞానము యూరపు ఖండమునకు పరిచిత మయ్యెను

మధ్యయుగ జ్యామితి శాస్త్రము — జాన్ కెప్లర్ అను శాస్త్రవేత్త పరమాణుపుకంటె చిన్నది (infinitesimally small) బ్రహ్మాండముకంటె పెద్దది (infinitesimally big) అను భావమును ప్రతిపాదించెను ఇతడు వృత్తమును అనంఖ్యాకములైన భుజములు గల బహుభుజి (polygon) గను గోళమును అసంఖ్యాకములైన ఎరమిడ్లు గల ఘనము (cube) గను భావించెను ఒక సరళరేఖ వెంబడి వక్రరేఖా పరిభ్రమణము వలన ఏర్పడు ఘనముల ఉపరితలపై శాల్యములను ఘనపరిమాణములను

ఈతడు కనుగొనెను ఇటలీ దేశీయుడైన బొనవెంటురా (Bonaventura) అను గెలిలియో శిష్యుడు జామెట్రీ ఆఫ్ ఇన్‌డివిజిబుల్స్ (Geometry of Indivisibles)ను అభివృద్ధిచేసి కెప్లర్ సమస్యలలో ఘన పరిమాణములకు సంబంధించిన పెక్కు సమస్యలను పరిష్కరించెను

17 వ శతాబ్ది ప్రారంభములో ఫెర్మా (pierre de Fermat 1601 1665) రేని డెకార్టే (Rene Decartes) అను ఫ్రెంచి గణిత శాస్త్రజ్ఞులు వైశ్లేషిక రేఖా గణితమును (Analytic Geometry) ప్రారంభించి యుండిరి అంతవరకు బీజ గణితము క్షేత్ర గణితము ఒక దాని కొకటి సంబంధము లేకుండ వేరు వేరుగా వికాసము నొందినవి ఈ యిద్దరు శాస్త్రజ్ఞుల ప్రయత్న ముల ఫలితముగా బీజ గణిత సహాయమున క్షేత్ర గణిత సూత్రములు సిద్ధాంతీకరింప బడినవి సమస్యలు పూరింప బడినవి సమతలము మీద ప్రతి బిందువు ఒకదాని నొకటి ఖండించు సరళ రేఖల సహాయమున గుర్తింప బడినది ఆ సరళరేఖలు అక్షము లని (Axes) ఎలువ బడినవి ప్రతి బిందువు x y అను రెండు భుజ యుగ్మముల (co ordinates) సహాయమున గుర్తింప బడినది సమ తలము మీది రేఖలు వాటి స్వభావ ధర్మములు బీజ గణిత సమీకరణముల సహాయమున సాధింప బడినవి అదే విధముగా అంతరాళ మందలి ప్రతి బిందువు x y z అను మూడు భుజ యుగ్మముల సహాయమున నిర్ణయింప బడినది ఈ రీతులలు రేఖలు వాటి స్వభావ ధర్మ ములు బీజ గణిత సమీకరణముల సహాయమున సాధింప బడినవి దీనిని మూడు పరిమాణముల జ్యామితి యందురు డెకార్టే వ్రాసిన జామెట్రిక్ (1637) అను గ్రంథావిష్కర ణముతో నేటి భుజ యుగ్మ రేఖా గణితము (Co ordinate Geometry) సక్రమముగా ప్రారంభ మైనట్లు భావింప బడినది

ఐజక్ న్యూటన్ (1642-1727) లీబ్‌నిట్జ్ (1646-1716) అను శాస్త్రవేత్తలు జ్యామితి శాస్త్ర బీజ గణితముల కలయికనుండి ఉద్భవించిన కలన గణితము (calculus) నకు మూల పురుషులుగా భావింప వచ్చును 1704 లో ఘన వక్ర రేఖలను (cubic curves) గూర్చి న్యూటన్ పూర్ణముగా వివరీకరించెను టో రి సె ల్లి

(Torricelli) వివియాని (Viviani) రోబర్‌వల్ (Roberval) డిసర్గస్ (Desargues) పాస్కల్ (Pascal) వంటి ప్రముఖులు ఆధునిక సంయోగ క్షేత్ర గణితము (Synthetic Geometry) ను గూర్చి కృషి చేసిరి. జాకబ్ బెర్నౌలీ (1654-1705) జాన్ బెర్నౌలీ (1667-1748) అను సోదరులు పోలార్ కోఆర్డినేట్స్ (Polar Coordinates) యొక్క ప్రయోజనము, కాటినరీ (catenary) ఇలాముాలము (lemniscate) సంసర్గమాన సర్పిలము (Logarithmic spiral) మున్నగు అనేక వక్ర రేఖల ధర్మములను కనుగొనిరి. వైశ్లేషిక కలనము (Calculus of Variations) లో పెక్కు సమస్యలను క్షుణ్ణముగా చర్చించి దత్త పరిధితో గరిష్ఠతమ వైశాల్యము గల రేఖ వృత్త మని వారు కనుగొనిరి.

18 వ శతాబ్దిలో కలన శాస్త్రాభివృద్ధికి పాటుబడిన గేబ్రియల్ క్రేమర్ లియొనార్డ్ ఆయిలర్ గాస్ మాల్వే (Malves) మున్నగు గణిత శాస్త్రజ్ఞులు జ్యామితి శాస్త్ర విషయములో గూడ కృషి చేసిరి. 1748 లో వైశ్లేషిక రేఖా గణితమును గూర్చి ఆయిలర్ వ్రాసిన గ్రంథమున పెక్కు అంశములు నేడు కళాశాలలలో బోధించు రీతిగా చర్చించ బడినవి. 1795 లో గాస్పర్డ్ మాంజే (Gaspard Monge) రచించిన జ్యామెట్రిక్ డిస్క్రిప్టివ్ (Geometric Descriptive) అను గ్రంథము సైన్యమునకై ఉద్దేశింప బడినను అనంతరము ఇంజనీర్లకు విశేషముగా ఉపయోగ పడెను. అందు దాత డా వైశ్లేషిక విధానముల నుపయోగింపక వివరముగా తెలుపు పద్ధతులను (descriptive methods) మాత్రమే వాడెను. ఇతని అనుచరుడగు విక్టర్ పాన్సిలే (Victor Poncelet) అను ప్రముఖుడు సంయోగ జ్యామితికి (Synthetic Geometry) సృష్టికర్త.

తరువాత ఈ సంయోగ క్షేత్రమితి వికాసము చెంది విక్షేప క్షేత్రమితి (Projective Geometry) గా మారెను. ఈ సందర్భములో స్విట్జర్లెండు వాస్తవ్యుడు జాకబ్ స్టైయినర్‌ను గురించి ముచ్చటింప వలసి యున్నది. ఇతడు అహరాత్మక నిష్పత్తిని లేక మధ్య నిష్పత్తిని (Anharmonic or cross ratio) మొదటి సారిగా వాడెను. సంయోగ క్షేత్రమితి విక్షేపక క్షేత్రమితిగా మారుటయం దితడు చేసిన కృషి అపారము.

గ్రీకుల కాలము నుండియు జ్యామితి శాస్త్రము సంపరిమాణము లను గురించి విచారింపబడుచునే యున్నది. సమతలము రెండు పరిమాణములకు (two dimensions) చెందినదిగను ఘన వస్తువు మూడు పరిమాణములకు చెందినదిగను పరిగణింపబడుచు వచ్చెను. న్యూటన్ సమకాలికుడు కేంబ్రిడ్జి నివాసి అగు హెన్రీ మోర్ లను నాతడు నాల్గవ పరిమాణమును గూర్చి మొదటి సారిగ ఆలోచించెను. 18 వ శతాబ్దిలో డి అలంబర్ (D Alember) లగ్రాంజ్ (Lagrange) అనువారు కాలమును (time) నాల్గవ పరిమాణముగా భావించిరి. అహర్నిశము చలనముతో నిండిన ఈ అనంత విశ్వములో దేనికైనను కాలము స్థితి అవినాభావ సంబంధము కలిగి యుండును. అందుచే విశ్వములో ప్రతిబిందువు x y z t అను నాలుగు భుజ యుగ్మములతో అనుషక్త మగునని వీరు భావించిరి. వైశ్లేషిక రేఖా గణితములో రెండు మూడు పరిమాణములను గూర్చిన జ్యామితి సిద్ధాంతములు నిర్మింపబడి యుండెను. అదే విధముగా ఎన్ పరిమాణముల జ్యామితి గూడ జర్మను శాస్త్రజ్ఞుడగు గ్రాస్మన్‌చే ప్రతిపాదింప బడెను. ఆతని సమకాలికుడగు ఆర్థర్ కెలే (1821-1895) దాని అభివృద్ధికి తోడ్పడెను. ఆధునిక యుగములో అనంత పరిమాణములు గల జ్యామితి వృద్ధి చెందెను.

జూలియస్ ప్లకర్ (Julius Plucker) అను నాతడు డ్యూయాలిటీ సిద్ధాంతము (Principle of Duality) ను సరళ రేఖలకు వక్ర రేఖలకు అనువర్తింపజేసెను. ఒకే సమీకరణమునకు రెండర్థముల నిచ్చి చర్చించుట డ్యూయాలిటీ అనబడును. ఉదా: $bx + vy = 0$ అను సమీకరణములో xy లు ఒక బిందువు యొక్క భుజ యుగ్మములు (coordinates) గను Bv లు స్థిరములు (constants) గను భావింప బడినచో ఆ సమీకరణము ఒక సరళరేఖను నిర్ణయించును. అట్లుగాక xy లు స్థిరములనియు bv లు సరళరేఖ లనియు భావించినచో పైసమీకరణము ఒక బిందువును నిర్ణయించును. డ్యూయాలిటీ యందు ఒకే పద్ధతి (process) రెండు సిద్ధాంతములకు త్రోవ తీయును. ప్లకర్ సమతల రేఖలలోని ప్రత్యేకతలను (singularities)

పరిశోధించి నాలుగు సమీకరణములను కనుగొనెను వాటినే ఫ్లకర్ సమీకరణము అందురు. సిల్వెస్టర్ ఆటో హెస్సీ అనువారు డిటెర్మినెంట్స్ (determinants) సహాయమున అపనయనమును (elimination) సులభముగా సాధించు పద్ధతిని కనుగొనిరి. దానిని పూర్తిగా వృద్ధి చేయుటకు మోబియస్ ఫ్లకర్ అనువారలు జనరల్ హోమోజీనియస్ కోఆర్డినేట్సు (General Homogeneous Co ordinates) ప్రవేశ పెట్టిరి.

ఆధునిక జ్యామితి శాస్త్రము — 19 వ శతాబ్దిలో గణిత శాస్త్రము అద్భుతముగా అభివృద్ధి చెందినను అందలి కొన్ని భాగములు మాత్రమే అధ్యయన మొనర్పబడి యుండెను. అన్ని భాగములను ఒకే సూత్రముచే బంధించుటకు యత్నములు జరుగుచున్నవి. 18 వ శతాబ్దిలో లెగ్రాంజ్ లెప్లాస్ మున్నగువారు కొంత విజయము సాధించిరి. 1880 ప్రాంతములో గాల్వా అను నాతడు ప్రతిపాదించిన సమూహ వాదము (Theory of groups) ఆధునిక బీజ క్షేత్ర గణితములను ఏక సూత్రము చే కట్టివేసెను. దీనిచే కోణముల త్రిధా విభజనము ఘనమును రెట్టించుట మున్నగు సమస్యలు పరిష్కరింప బడుటయే కాక గణిత శాస్త్ర శాఖ లన్నిటికిని ఏకత్వము లభించెను. ఫెలిక్స్ క్లాన్ సోఫస్‌లీ అను వారు కూడ ఈ విషయమున కృషి సల్పి కృతకృత్యులైనారు. గాల్వ ప్రతిపాదితమైన సమూహ వాదము ననుసరించియే వారు పరిశోధనము అను సల్పిరి. క్లాన్ ప్రతిపాదించిన పరిమిత సమూహముల'ను (finite Groups) లీ ప్రతిపాదించిన అపరిమిత సమూహములను (infinite groups) వాదు పరిశోధించిరి. జ్యామితి శాస్త్రము నందలి వివిధ శాఖ లన్నియు సమూహ పరివర్తనముల (group transformations) యొక్క సంకోచ వ్యాకోచముల చే నేర్పడు నని క్లాన్ రుజువు చేసెను. కెలే (calay) అను నాతనిచే కనిపెట్ట బడిన మెట్రిక్ (Metric) సహాయముచే నేర్పడు విశేషక జ్యామితియే అయూక్లిడ్ జ్యామితి అని ఇతడు ధ్రువ పరచెను. క్లాను శిష్యులు కొందరు ఈ సమూహ వాదమును వ్యవకలన సమీకరణములకును దీర్ఘ వృత్త ప్రమేయములకును అనువర్తింప జేసిరి.

ఒక సమతల మందలి రెండు రేఖలను ఒక ఖండన రేఖ ఖండించి నప్పుడు దానికి ఒకే వైపున నున్న రెండు అంతర కోణముల మొత్తము రెండు సమకోణముల కంటె తక్కువ ఉన్న యెడల ఆ రెండు రేఖలు ఒక దాని నొకటి ఖండించు నని యూక్లిడ్ యొక్క 'సమాంతరముల స్వీకృత పక్షము (parallel postulate) సూత్రీకరించును. పూర్వ శాస్త్రజ్ఞులకు కూడ ఈ స్వీకృత పక్ష విషయమున పూర్ణమైన తృప్తి కలుగలేదు. యూక్లిడ్ ప్రతిపాదితములైన స్వయం సిద్ధముల (axioms) సహాయమున దీనిని నిరూపించుటకు పెక్కురు కృషి సల్పి విఫలులైరి. అయినను ఈ స్వీకృత పక్షము ననువర్తించని జ్యామితి శాస్త్రమును కనుదొని వృద్ధి చేయుటకు ప్రయత్నములు జరుగుచునే యుండెను. అట్టి జ్యామితి శాస్త్రములో అంతర కోణముల మొత్తము రెండు సమ కోణముల కంటె తక్కువ ఉన్నను ఆ రెండు రేఖల నెంత పొడిగించినను అవి కలిసి కొనజాలవు. దానినే అయూక్లిడ్ జ్యామితి (Non Euclidean Geometry) అందురు. నికొలైలొ బాచె విస్కీ అను రష్యా దేశీయుడు బోల్యాయ్ అను హంగెరి దేశీయుడు గూడ ఇట్టి ఊహాలతో అయూక్లిడ్ జ్యామితి ని ప్రారంభించిరి. ప్రస్తుతము సమాంతర రేఖలను గురించి ఈ క్రింది జ్యామితి సూత్రములు ప్రతి పాదింప బడి యున్నవి —

(1) సమాంతరముల స్వీకృత పక్షము మీద ఆధారపడిన పారబోలిక్ (Parabolic) లేక యూక్లిడ్ జ్యామితి

(2) ఆ స్వీకృత పక్షమును నిరాకరించుట వలన నేర్పడిన హైపర్ బోలిక్ (Hyperbolic) లేక లొబాచె విస్కీ కృతము

(3) సృష్టిలో సమాంతర రేఖలే ఉండజాలవను వాదముపై ఆధార పడిన ఎలిప్టిక్ (Elliptic) లేక రామన్ కృతము

పారబోలిక్ భాగములో రెండు పరిమాణముల చిత్రములు సమతలమందు ఊహాంప బడు చున్నవి. హైపర్ బోలిక్ భాగములో రెండు పరిమాణముల చిత్రములు నిమతలమం దూహాంప బడు చున్నవి. ఈ చిత్రములు

గుఱ్ఱపు జీను ఆకారముగల సూడో స్ఫియర్ (Pseudo sphere)వంటి ఉపరితలముపై ఊహింపబడిన ఎలిప్టిక్ భాగములో ఇవి గోళాకారపు ఉపరి తలము (Surface of a sphere) మీద ఊహింపబడినవి. ఇటీవల జరిగిన విశ్వసృష్టి విషయక చర్చల వలన ఈ మూడు భాగములు ప్రాముఖ్యమును పొందినవి. మన విశ్వము పరిమితి గల దగుటచే దానికి ఎలిప్టిక్ జ్యామితి వర్తించు నని ఐన్‌స్టీన్ మహాశయుడు అభిప్రాయ పడెను.

ఎమ్మీ నోథర్ (Emmy Noether) 1920 లో ఆధునిక బీజ గణిత జ్యామితి విషయమున కృషి సల్పెను. అబెల్ (Abel) యొక్క బీజ గణిత రాశ్యంతరము లచే సూచింప దగిన చలన రాసులు దాని అభి వృద్ధికి చాల సహాయ పడెను.

1940 లో జ్యామితి శాస్త్ర మందలి శ్రద్ధ స్థల వాదము (topology) పై మరల్ప బడినట్లు తోచు చున్నది. సదృశ చిత్రణము (Conformal mapping) లోని సిద్ధాంతము ద్వారా రామన్ తలము నిర్వ చింపబడి స్థలవాద సహాయముతో దాని స్వభావ స్వరూప ములు చర్చింప బడెను. 1888 లో గాస్ అను నాతడు స్థల వాదమే భవిష్య జ్యామితి శాస్త్ర మని చెప్పి యున్నాడు. అట్లే నేడు రామన్ కృషి వలన పాయిన్ కేర్ (1854–1912) పరిశోధనల వలన 1940 నాటికి జ్యామితి విశ్లేషణముల కలయిక ఫలితముగా స్థల వాదము వృద్ధి చెందు చున్నది. అనంత పరిమాణము గల విశ్వమును గూర్చి హాల్బర్ట్ అను నాతడు ఊహించెను. ఈ భావన 1910లో అనువర్తిత గణితమునకు (Applied Mathematics) చాల సహాయ పడెను. 20 వ శతాబ్ది యందు బీజ గణిత విశ్లేష గణితములతో పాటు క్షేత్ర గణితము కూడ విశేషముగా అభివృద్ధి చెందు చున్నది.

గణిత శాస్త్రము నందలి భాగము లన్నియు ఒకే సూత్రము నుండి ఆవిర్భవించిన వని నిరూపింప బడినది. అవి పరస్పరాభి వృద్ధికై ఒకదానిపై మరి యొకటి ఆధార పడుచు అనువర్తిత గణిత సహాయమున లోకో పకారమునకు మిక్కిలి దోహద మొసగు చున్నవి.

వి. సు.

జ్యోతిర్మండలము

జ్యోతిశ్శాస్త్రమును ప్రాచీన భారతములో ఆధ్యాత్మిక జిజ్ఞాసువులగు మహర్షులు ఉపక్రమించి విస్తరింప జేసిరి. నేడీ శాస్త్రము పాశ్చాత్య ఖండములలో ఆధ్యాత్మిక మార్గమున కాక పోయినను జిజ్ఞాసా మార్గమున చాల వ్యాపించు చున్నది. 12 వ శతాబ్దములో నికోపర్నికస్ అను పండితుడు మొదలుకొని 16 వ శతాబ్దములోని న్యూటను పండితుని వరకుగల శాస్త్రజ్ఞులు పాశ్చాత్య ఖగోళ శాస్త్రమును గూర్చియు సౌర కుటుంబమునకు చెందిన గ్రహ స్థితి గతులను గూర్చియు (Astronomy of the Solar System) ఎక్కువగా విమర్శ చేసిరి. నేడీ శాస్త్రము గెలిలియో కనిపెట్టిన దూర దర్శక యంత్రముతో ప్రారంభ మైనది. మరియు దానికంటె మిక్కిలి సునిశితమైన యంత్రముల సాహాయ్యమున సూర్యుని కెన్నియో రెట్లు అవల నున్న నాక్షత్ర విశ్వ మునుగూర్చి తీవ్రమైన విమర్శలు ఈ శాస్త్రము సలుపుచు అనేక అద్భుతములైన విషయములను ప్రకటించు చున్నది. ఈ శాస్త్ర భాగము నాక్షత్ర విశ్వము (Stellar Astronomy) అను పేరను దానిలోని అవాంతర భాగ మొకటి జ్యోతి శ్భౌతిక శాస్త్రము (Astro Physics) అను పేరను మిక్కిలి విస్తరించు చున్నవి. ఇందలి ముఖ్యాంశములు —

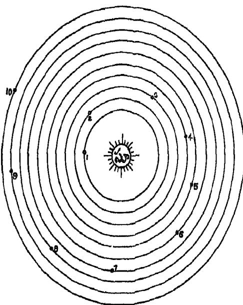
సౌర కుటుంబము — సూర్యుని చుట్టు తొమ్మిది గ్రహములు తిరుగు చుండును. సూర్యుని చుట్టు ముందుగా (1) బుధుడు (2) శుక్రుడు (3) మనము నివసించు భూమి (4) అంగారకుడు (5) గురుడు (6) శని (7) యురేనస్ (8) నెప్ట్యూన్ (9) ప్లూటో అను తొమ్మిది గ్రహములు వరుసగా సూర్యుని చుట్టు ఇంచుమించు వృత్తములలో (దీర్ఘ వృత్తములలో) తిరుగు చున్నవి. వాటి దూరములు సూర్యుని నుండి ఇంచుమించు 4 7 10 15 52 96 192 300 380 నిష్పత్తులలో నున్నవి. ఇందు భూమి సూర్యుని నుండి 9 30 00 000 మైళ్ళ దూరములో నున్నదనియు చివర నున్న ప్లూటో గ్రహము సూర్యునకు 360 కోట్ల మైళ్ళ దూరములో నున్న దనియు లెక్క వేసినారు. 360 కోట్ల మైళ్ళ దూరములో నున్న ప్లూటో గ్రహమును కూడ సూర్యగోళము తన ఆకర్షణ శక్తి

చేత తన చుట్టు త్రిప్పుకొను చున్న దనగా అది యెంతటి శక్తి కలిగి యుండ వలయును!

మరియు బుధునకు సూర్యుని చుట్టు తిరిగి వచ్చుటకు 88 దినములు శుక్రునకు 225 దినములు భూమికి 365 దినములు కుజునకు 687 దినములు గురునకు 4 333 దినములు శనికి 10 759 దినములు యురేనస్‌కు 30 686 దినములు నెప్ట్యూన్‌కు 60 188 దినములు ప్లూటో గ్రహమునకు 248 సంవత్సరములు పట్టునని తెలియు చున్నది

సూర్యుని నుండి గ్రహముల యొక్క దూరములకును వాటి భ్రమణ కాలములకును సంబంధము కలదు కెప్లర్ అను పండితుడు గ్రహముల విషయమై 3 సూత్రములు చెప్పినాడు అందు గ్రహ భ్రమణ కాలముల వర్గముల యొక్కయు సూర్యుని నుండి దూరముల యొక్క ఘనముల యొక్కయు నిష్పత్తి సమానముగా నుండు నను నది ఒక సూత్రము వెనుక చెప్పిన గ్రహ దూరముల నిష్పత్తికి బోడ్ అను నాతడు ప్రథమమున సూత్రము నిచ్చెను ఈ సూత్రము ప్రకారము 0 3 6 12 24 48 96 192 384 – ఇట్లు అంకెలను వ్రాసి వాటి కన్నిటికి 4 కలుపగా గ్రహ దూరముల నిష్పత్తి వచ్చునని బోడ్ తెలిపినాడు ఈ సూత్రమును ఋజువు చేయుటకు ఆధారము లేదు ఈ సూత్రము ననుసరించి పైన చెప్పిన నిష్పత్తి సంఖ్యలలో 28 అను అంకెకు సరియగు దూరములో గ్రహము కనబడ లేదు కావున ఖగోళ పండితులు ఈ సూత్ర యాథార్థ్యమును తెలియగోరి దూరదర్శక యంత్ర సహాయమున నిశితముగా పరీక్షించగా ఆ దూరములో కొన్ని చిన్న గ్రహ ఖండములను (Asteroids) కనుగొనిరి

చిత్రము-76



పటము 1

సూర్య కుటుంబము – గ్రహముల కక్ష్యలు

1 బుధుడు 2 శుక్రుడు 3 భూమి 4 కుజుడు 5 గ్రహఖండములు 6 గురుడు 7 శని 8 యురేనస్ 9 నెప్ట్యూన్ 10 ప్లూటో

ఈ విధముగా బోడ్ సూత్రము ఉపకరించినది

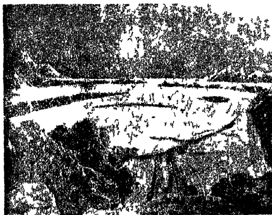
ఈ ఖండము లేర్పడిన విధ మిది — ఒకానొకప్పుడు సూర్యునకు ఆ దూరములో ఒక గ్రహ ముండెడి దనియు అది ఆవల నున్న గురు మండల సమీపమునకు పోయి గురు గ్రహము యొక్క ఆకర్షణము చేత ఛిన్నాభిన్నములై పోయె ననియు ఆ ముక్కలు ఇప్పటికిని తమ తండ్రియగు (అ బద్దలైన) గ్రహము యొక్క మార్గముననే సూర్యుని చుట్టు తిరుగు చున్న వనియు శాస్త్రజ్ఞులు అభిప్రాయ పడినారు

ఈ గ్రహములకు తిరిగి ఉప గ్రహములు గలవు భూమికి చంద్రు డొక ఉప గ్రహము ఇట్లే అంగారకునికి ఇద్దరు చంద్రులు, గురునకు పదునొకండుగురు చంద్రులు

కనికి తొమ్మండ్రుగురు చంద్రులు యురేనస్‌కు నలుగురు చంద్రులు నెప్ట్యూన్‌కు ఒక చంద్రుడు కలరు.

బుధుడు — సూర్యునకు అత్యంత సమీపమున నున్న మొదటి గ్రహము బుధుడు. ఈ గ్రహగోళముయొక్క వ్యాసము 3 000 మైళ్లు. ఈ గ్రహము సూర్యునకు 3 60 00 000 మైళ్ళ దూరములో నున్నది. ఇది సెకండునకు 30 మైళ్ళ వేగముతో సూర్యుని చుట్టు తిరుగుచున్నది. అనగా గ్రహము లన్నిటి కంటె ఇది ఎక్కువ వేగము కలది. దీని భ్రమణ కాలము 88 రోజులు. అనగా ఇది సూర్యుని చుట్టు తిరిగి వచ్చుటకు 88 రోజులు పట్టును. మనకు చంద్రు డెట్లు ఒకే ముఖముతో కన్పట్టునో అట్లే బుధుడును సూర్యునకు ఒకే ముఖముతో కన్పట్టును. దీనికి కారణము బుధుడు తన చుట్టు తాను తిరుగు

చిత్రము—76



పటము 2

బుధ మండలమును దూరదర్శిని యంత్రములో చూచునప్పుడు కనబడు దృశ్యము

కాలము కూడ సూర్యుని చుట్టు భ్రమించు కాలముతో పాటు 88 రోజు లగుటయే. చంద్రుడు తన చుట్టు తాను తిరుగు కాలము భూమి చుట్టు తిరిగి వచ్చు కాలము సమాన మగుటచేత భూమి చంద్రుని ఒకవైపు మాత్రమే చూడ గలుగును. ఇటీవల రష్యావారు చంద్ర మండలము యొక్క రెండవ వైపునకు లూనిక్ (Lunik) అను ఉప గ్రహమును పంపి దానిద్వారా టెలివిజన్ ఫొటోగ్రాఫును తీసినారు. బుధుడు సూర్యునకు 28 భాగలు దాటి దూరముగ వెళ్ళడు. భాద్రపద ఆశ్వయుజ మాసము లందు తెల్లవారు నపుడు పొడుపు చుక్కయై కన్పట్టు నప్పుడును ఫాల్గుణ చైత్రము లందు సాయంకాలము పశ్చిమ క్షితిజమున సూర్యాస్తమయానంతరము ప్రదోష నక్షత్రమై కన్పట్టు నప్పుడును బుధుడు రోహిణీ నక్షత్రము నద్ద ప్రకాశవంతముగా నుండును. మిగిలిన కాలము లందు బుధుడు తేజోహీనుడై ఉండుట గాని సూర్యుని కిరణము లలో అస్తమించుట గాని జరుగును. బుధునకు కళావృద్ధి కళాక్షయములు ఉన్నవి. కాని అవి యంత్రములో స్పష్టముగా కనుపించవు.

శుక్రుడు — సూర్యుని చుట్టు తిరుగు గ్రహములలో శుక్ర గ్రహము రెండవది. బుధుని వలెనే శుక్రుడు కూడ సూర్య సమీపములో నుండును. శుక్రుడు సూర్యునకు 48 భాగలు దాటి దూరముగ వెళ్ళడు. అందుచేత అతడు పొడుపు నక్షత్రము గాను ప్రదోష నక్షత్రముగాను కన్పట్టును. శుక్రుడు గ్రహములలో నెల్ల ప్రకాశవంత మైన గ్రహము. దీనికే చుక్క పొడిచింది అని వ్యవహారము వచ్చినది. చుక్క యను శబ్దము శుక్ర శబ్దభవము. ఈ గ్రహ భ్రమణ కాలము 225 దినములు. అది కూడ సూర్యునకు ఒకే ముఖముతో కన్పట్టునని కొందరి అభిప్రాయము. దీని వ్యాసము 7 580 మైళ్లు. చుట్టును దట్టమైన వాతావరణ ముండుటచే ఈ గ్రహము దూరదర్శక యంత్రములో స్పష్టముగా కన్పట్టదు. దీనికి చంద్రునికి

వలెనే కళావృద్ధి—క్షయము లున్నట్లు యంత్రములో స్పష్టముగా కనిపించును.

భూమి — బుధ శుక్రుల తరువాత సూర్యుని చుట్టు పరిభ్రమించు మూడవ గ్రహము భూమి. ఇది తన చుట్టు తాను ఒక దినమున ఆత్మప్రదక్షిణము చేయుచు సంవత్సరమున కొకసారి సూర్యుని చుట్టు ప్రదక్షిణము చేయుచున్నది. ఈ గోళము యొక్క వ్యాసము 8 000 మైళ్లు. ఇది సూర్యుని నుండి 9 30 00 000 మైళ్ళలో నున్నది. దీని చుట్టు తిరుగాడుచు చంద్రుడను పేరుతో నొక ఉపగ్రహమున్నది. ఈ చంద్రుని దూరము భూమినుండి 2 30 000 మైళ్ళు. ఈ భూమియొక్క గర్భమునం దగ్ని కలదు. గర్భస్థమగు అగ్నిచేతను సూర్యుని వేడిమి చేతను భూపృష్ఠము నందు జీవకోటికి అనువగు ఉష్ణ మున్నది. క్రమక్రమముగ భూమి చల్లారిపోవుచున్నదనియు కాలక్రమేణా గురు శన్యాది గ్రహముల వలె భూమికూడ జీవకోటికి నివాసయోగ్యము కాదనియు పండితు లూహించుచున్నారు. భూమికి చుట్టును వస్త్రము వలె వాతావరణము కలదు. ఈ వాతావరణము 200 మైళ్ళ వరకు వ్యాపించి యున్నది. ఆపైన వాతావరణము లేక పోవుటచే సూర్య గోళమునందు ప్రతి క్షణము ప్రద్దలగుచున్న పరమాణువుల యొక్క ప్రళయకాలిక ధ్వని మన చెవులకు సోకకుండ కరుణామయుడగు భగవంతు డేర్పాటు చేయుచున్నాడు. అందుచేతనే మానవుడు భూపృష్ఠమునందు నివసించుటకు వీలైయున్నది. మానవ జీవితమున కవసరమగు ఉష్ణ స్థితిని ఉష్ణగుణము వాయువును ఏర్పాటు చేసిన ఆ దయామయుడగు భగవంతునకు జోహార్లు!

కుజుడు — సూర్యుని చుట్టు తిరుగు గ్రహములలో కుజ గ్రహము నాలుగవది. కుజునకు అంగారకుడనియు పేరు గలదు. కుజ వ్యాసము 4 200 మైళ్లు. ఈ గ్రహ భ్రమణ కాలము 687 దినములు. ఇది సూర్యుని కభిముఖముగా నున్నప్పుడు మనకు చాల దగ్గరగా వచ్చును. అప్పుడు దీనియొక్క ప్రకాశము 25 రెట్లు పెరుగును. అంగారక మండలము మనకు చాల దగ్గరకు వచ్చినపుడు దాని దూరము 3 కోట్ల 46 లక్షల మైళ్లు. అది ఇంకను దగ్గరగా వచ్చుటయు కలదు. అట్లు వచ్చినపుడు భూవాతావరణము క్షోభించుటయు ప్రబలమైన గాలివానలు ఏర్పడుటయు సంభవించును. అంగారకునకు రెండు ఉపగ్రహములు కలవు. వాటికి ఫోబోస్ అనియు డిమోస్ అనియు పేర్లు. అందు మొదటిది అంగారక గ్రహ పృష్ఠము నుండి చూచినచో దినమునకు రెండు పర్యాయములు పశ్చిమమున నుదయించి తూర్పున అస్తమించుచుండును. ఇట్టి చిత్రము ఏ ఇతర గోళమునకును లేదు. ఇటీవలి రష్యన్ పండితుడు ఒకడు ఇది అంగారక పృష్ఠవర్తి ప్రజలచేత అంతరిక్షమునకు పంపబడిన ఉపగ్రహమని వాక్రుచ్చెను. కారణము దీని బరువు స్వల్ప

చిత్రము—77



పటము 8

అంగారక మండలమును దూరదర్శిని యంత్రములో చూచునప్పుడు కనబడు దృశ్యము

మగుటయే అంగారక మండలము భూమండలము వలె రోజున కొక పర్యాయము తన చుట్టు తాను తిరుగును మరియు భూ మండల మందువలె అంగారకుని యందు కూడ వాతావరణము నీరు గలవు అంతియే కాక ఇంచుమించు భూమి యొక్క శీతోష్ణస్థితినే కలిగియుండుట చేత ఈ మండలము మీద కూడ మానవులు సృజింపబడి యుండునని పండితులూహించు చున్నారు

గ్రహ ఖండములు (Asteroids) — వెనుక జెప్పినట్లు ఒక గ్రహము ఛిన్నాభిన్నమయి కొన్ని వేల ముక్కలైపోయినది అందు పెద్దముక్కకు సెరీస్ అని పేరు దాని వ్యాసము 480 మైళ్లు బోడ్ సూత్రమును ధ్రువపరచునపుడు కనిపెట్టబడిన దిదియే రెండవ ముక్కకు ఈరోస్ అని పేరు దాని వ్యాసము 20 మైళ్లు మాత్రమే అది భూమికి చాల దగ్గరగా వచ్చుచుండును అనగా 1 88 40 000 మైళ్ళ దూరము లోనికి వచ్చును భూమికి దగ్గరగా వచ్చు గ్రహ మిదియే దీని నాధారముగ చేసికొని సూర్యుని దూరము గణితము చేయు విధానము కలదు

గురుడు — సూర్యుని చుట్టు తిరుగు గ్రహములలో ఐదవ గ్రహము అయినది ఈ గ్రహమునకు బృహస్పతి అను పేరు కలదు పేరునకు అనుకూలముగా గురుగ్రహము సౌర కుటుంబములో నెల్ల పెద్ద గ్రహము భూమికంటె 1 300 రెట్లు హెచ్చు పరిమాణము కలది దాని వ్యాసము 11 400 మైళ్ళు శుక్రుని తర్వాత ఆకాశమున మిక్కుటము ప్రకాశవంతముగా నుండు గ్రహ మిదియే తన చుట్టు తాను తిరుగుటకు ఈ గ్రహమునకు 9 లేక దరిదాపు 10 గంటలు పట్టును గురుని చుట్టు తిరుగు 11 ఉపగ్రహములలో నాలుగు పెద్దవి వాటిని గెలిలియో తాను నిర్మించిన దూరదర్శక యంత్రము ద్వారా మొదట చూచినాడు అందుచే వాటి కాతని పేరు పెట్టబడినది వాటి గోళ సంబంధి వ్యాసములు వరుసగా 2 109 1 805 3 273 3 142 మైళ్లు ఈ ఉపగ్రహములకు గ్రహణము పట్టుట దూరదర్శక యంత్ర సాహాయ్యమున కానన గును ఆ గ్రహణ కాలమును చూచి గణితగత కాలమున కున్న వ్యత్యాసమును పురస్కరించుకొని సూర్యుని దూరము కట్టుటకు గణితము కలదు

చిత్రము—78



పటము 4

శని మండలమును దూరదర్శిని యంత్రములో చూచునపుడు కనబడు దృశ్యము మూడు చుట్లు గల ఒడ్డాణము వలె బ్రద్దలయిన చంద్రఖండములను చూడుము

శని — సూర్యుని చుట్టు తిరుగు గ్రహములలో శని గ్రహము ఆరవది ఇది గురు గ్రహముకంటె చిన్నది దీని చుట్టు ఒడ్డాణముల వలె మూడు వలయములు ఉంగరములు దూరదర్శక యంత్రములో కనపట్టును వీటిని Saturn's rings అందురు ఇప్పుడు శని చుట్టు తిరుగుచు కనపట్టు తొమ్మిది ఉప గ్రహములు కాక మరియొక గ్రహము ఛిన్నాభిన్నము కాగా ఆ ముక్కలు ఒడ్డాణముల వలె గ్రహము చుట్టు తిరుగుచున్నవని పండితుల అభిప్రాయము

శని చుట్టు తిరుగు ఉప గ్రహములలో పెద్దదాని యొక్క వ్యాసము 3 500 మైళ్ళు సౌరకుటుంబ గ్రహముల చంద్రులలో ఇదియే పెద్దది దీనియొక్క మరియొక ఉప గ్రహము పశ్చిమమున ఉదయించి తూర్పున అస్తమించు చున్నది

యురేనస్ — సూర్యుని చుట్టు తిరుగు గ్రహములలో యురేనస్ ఏడవది హర్షల్ అను వారడు ఈ గ్రహమును 1781 లో కనుగొనెను ఇది మన నేత్రమునకు కనబడుట చాల అరుదు ఇది దూరదర్శక యంత్ర సాహాయ్యముననే చూడ నగును

నెప్ట్యూన్ — సూర్యుని చుట్టు తిరుగు గ్రహములలో నెప్ట్యూన్ ఎనిమిదవది ఈ గ్రహము 1846 లో కనిపెట్ట బడెను ఏడమ్సు (Adams) అను ఆంగ్ల పండితుడును లెవెరియర్ అను ఫ్రెంచి పండితుడును ఇంచుమించు ఏక కాలముననే గణిత బలముచేత ఆకర్షణ సిద్ధాంతమును ఉపయోగించి ఒక గ్రహము ఉన్నదనియు అది ఆకాశ మున ఒక నిర్దిష్ట భాగమున ఒక నిర్దిష్ట సమయమున కానిపించు ననియు చెప్పిరి ఆ సూచనానుసారముగ దూరదర్శక యంత్రము సాహాయ్యమున పరీక్షించగా ఒక క్రొత్త గ్రహము దృగ్గోచర మయ్యెను దానికి నెప్ట్యూన్ అని పరిడిరి ఈ ఆకర్షణ సిద్ధాంతముమీద ఆధారపడిన ఖగోళీయ గణితమునకు Dynamical Astronomy అనియు Celestial Mechanics అనియు పేర్లు ఈ గణితమునకు మూల పురుషుడు న్యూటన్ మహాశయుడు

ప్లూటో — ఇది సూర్యుని చుట్టు తిరుగు గ్రహము లలో తొమ్మిదవది ఈ గ్రహము 1930 లో లవెల్ పండి తునిచేత గణిత బలము ఆధారముగా నెప్ట్యూన్ వలె కనిపెట్టబడెను దీని వ్యాసము 4 000 మైళ్ళు అనగా ఇది భూగోళ వ్యాసములో సగము మాత్రమే ప్లూటో ఒకప్పుడు నెప్ట్యూన్ గ్రహమునకు ఉప గ్రహముగా నున్నట్లు భావింపబడు చుండెను కాని ఏదో ఒక సంఘ టనము ఫలితముగా నెప్ట్యూన్ యొక్క గురుత్వాకర్షణ పరిధినుండి ప్లూటో బయటపడి గ్రహముగా మారె నట

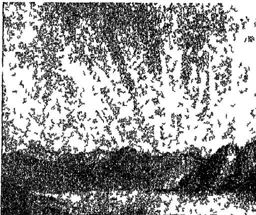
సూర్యుడు — ఇక సూర్యుని విషయము ఈ గోళము యొక్క వ్యాసము 8 64 000 మైళ్ళు ఇది భూగోళము కంటె 3 30 000 రెట్లు పెద్ద గోళము సూర్యుడు తన చుట్టు తాను తిరుగుటకు రమారమి 25 దినములు పట్టును ఈ గోళ పృష్ఠము మీది టెంపరేచరు 6 000 డిగ్రీలు ఈ గోళ గర్భమందు రమారమి 4 కోట్ల డిగ్రీలు కలవు సూర్య గోళము గ్రహముల వలె ఘనపదార్థము కాదు అందు ముఖ్యముగా ఉదజని కార్బన్ నైట్రొజన్ హీలియం వాయువులు కలవు లోహములు లేవని కాదు అవి స్వల్పములగు పాళ్ళలో నుండి వాయు రూపముననే యుండును జ్యోతిశ్శాస్త్రికి శాస్త్రమందు సూర్యుని యొక్క వేడికిని నక్షత్రముల వేడికిని చెప్పబడిన ఉపపత్తి ఇది — నక్షత్ర గోళము లేర్పడిన తరువాత (సూర్యుడు కూడ ఒక నక్షత్రమే) అని సంకోచము చెందుచుండు నపుడు వాటి ఉష్ణత్వము క్రమముగ పెరుగును అట్లు దాదాపు కోటి డిగ్రీలు పెరుగుసరికి దాని యందు గల ఉదజని అంటుకొనును అది అంటుకొని మండుచుండుటయే నక్షత్రముల కాంతికిని వేడికిని కారణము రాక్షసిబొగ్గు కాలి ఎట్లు మసి యగునో అట్లే ఉదజని కాలి హీలియం వాయువుగా పరిణమించును ఉదజని వాయువు ఉన్నంత కాలము నక్షత్రము యొక్క వేడి కాని కాంతి కాని నశించదు అనంతరము ఆ నక్షత్రము చచ్చిపోయె నని చెప్పుదురు ఈ లెక్క ప్రకారము సూర్యునిలో ఇప్పుడు 35 పాళ్లు ఉదజని అయిపోవుటచేత సూర్యుడు 35 సంవత్స రముల వయస్సులో నున్న యువకు డనియు ఇంకను 65 సంవత్సరములు జీవించు ననియు జ్యోతిశ్శాస్త్రిక శాస్త్రజ్ఞులు చెప్పుచున్నారు అనగా సూర్య గోళము పుట్టి ఇప్పటికి రెండు కోట్ల సంవత్సరము లగుచో ఇంకను దాదాపు నాలుగు కోట్ల సంవత్సరముల వరకు సూర్యుడు చల్లార డని అభిప్రాయము

సూర్యగోళము 8 64 000 మైళ్ళ వ్యాసము కలిగి 27 లక్షల మైళ్ల చుట్టుకొలత కలిగి గర్భమందు 4 కోట్ల డిగ్రీల ఉష్ణత్వము కలిగియున్న ఒక మహాగ్ని గోళము అంత ఉష్ణత్వములో అందుండు పరమాణువులు బ్రద్ద లగుచు బయల్వెడలిన ఎలక్ట్రానులు ప్రోటాను కణములు సెకండునకు సుమారు 30 వేల మైళ్ళ వేగముతో పరు గిడు చుండు నట ఆ సూర్యగోళము నుండి బయల్వెడలిన అగ్ని జ్వాలల పొడుగును కూడ శాస్త్రజ్ఞులు లెక్కించిరి

1919 వ సంవత్సరమున పట్టిన సంపూర్ణ సూర్యగ్రహణ సమయమున బయల్వెడలిన ఒక జ్వాలయొక్క వేడుగు 4,70,000 మైళ్ళని తేలినది. ఆ జాజ్వల్యమాన గోళము లోని ప్రళయకాలిక రౌద్రశక్తి భావైక గమ్యమును వర్ణనాతీతమును నై యున్నది.

ధూమకేతువులు కూడ సూర్య కుటుంబము లోనివే. వాటి కక్షలు సుదీర్ఘములైన వృత్తములు. అవి మనకు

చిత్రము–79



పటము 5

7 కోశలలో నున్న ధూమకేతువు యొక్క ఛాయాచిత్రము

కోటానుకోట్ల మైళ్ళ దూరములో తిరుగాడు వాయు పదార్థములు. అందుచేత అవి మనకు దగ్గరగా వచ్చు నప్పుడే మనకు గోచరించును. హాలీ పండితుడు కనుగొనిన ధూమకేతువు 75 సంవత్సరముల కొకసారి వచ్చు చుండును. ధూమకేతువులు బయటనుండి సూర్య కుటుంబములోనికి వచ్చినవి కావు. ఏ వాయు పదార్థము సృష్ట్యాదినుండి కాలక్రమమున సూర్యాది నక్షత్ర గోళములుగా పరిణమించు చుండునో, ఆ వాయుపదార్థములో కొంత సూర్యుని సమీపములో శేషించి సూర్యునిచేత ఆకృష్టమై సూర్యుని చుట్టు తిరుగుట ప్రారంభించగా వానినే ధూమకేతువు లనిరి. అట్టి ధూమకేతువులు కొన్ని కుటుంబములో పెక్కులు కలవు. ప్రారంభములో అవి పరవలయ (Parabolic) క్షేత్రమందు తిరుగాడుచు సూర కుటుంబములోని పెద్ద గ్రహముల సమీపములోనికి వచ్చి వాటిచే నాకృష్టములై అప్పటి నుండి దీర్ఘవృత్తములలో భ్రమించు చున్నవని సిద్ధాంతీకరించిరి. కొన్ని ధూమకేతువులు గురు గ్రహాకృష్టములు కావున అవి గురు కుటుంబము లోనివనియు కొన్ని శని కుటుంబము లోనివనియు యూరేనస్‌కు చెందిన ధూమకేతువులు కూడ రెండు కల వనియు తెల్పిరి. హాలీ పండితుడు కని పెట్టిన ధూమకేతువు నెప్ట్యూన్ గ్రహ కుటుంబము లోనిది. ఇది వక్రగతి కలది. 75 సంవత్సరముల కొకసారి మనకు గోచరించుచుండును. 1066 వ సంవత్సరమునుండి చరిత్ర వాఙ్మయము ఆధారములుగా దీని రాకను గూర్చి విని హాలీ అను వాతడు ఇది 75 సంవత్సరముల కొకసారి వచ్చు ననియు తిరిగి 1759 వ సంవత్సరములో వచ్చు ననియు అప్పటికి తాను జీవించి యుండుట అసంభవ మనియు రాబోవువారలు అది అట్లు వచ్చినచో అది తాను గుర్తించిన ధూమకేతువే యని తన పేరును స్మరించ వలయు ననియు అతడు వ్రాసెను. అది ఆ ప్రకారము 1759 లో రాగా దానికి అతని పేరు పెట్టిరి. అది 1910 లో మరల వచ్చినది. తిరిగి 1985 లో రాగలదు. దాని తోక ఆకాశములో మూడవ వంతుకంటె ఎక్కువ పొడుగు కలిగి యుండును. ఆ తోక సూర్యునివైపు కాక రెండవ వైపునకు ఉండును. 1811 లో వచ్చిన పెద్ద ధూమకేతువు 17 మాసము లున్న దట. 1861 లో వచ్చినది ఒక సంవత్సరము వరకు కనిపించినదట. ధూమకేతువులు

భూమికి దగ్గరగా వచ్చినకొలది వాటి ప్రకాశము పెరిగి తిరిగి వెళ్ళిపోవునపుడు క్రమముగా ఆ ప్రకాశము తగ్గిపోవును ఈ ధూమకేతువులు చాల భాగము వాయు పదార్థములగుటచేత ఆ వాయు పదార్థము సూర్యుని వేడికి క్రమక్రమముగా క్షీణించిపోగా వాటి తోకలు క్రమముగా చిన్నవై అవి తిరిగి గుర్తించలేనంతగా మారిపోవునని తెలియుచున్నది

ఉల్కాపాతము — గోళములలో గ్రహములు ధూమకేతువులే గాక ఉల్కలు అను చిన్న చిన్న నిప్పుల బంతులు కూడ వేలకొలది సంఘములలో సూర్యుని చుట్టు తిరుగుచుండును వీటిలో కొన్ని టన్నుల బరువు కూడ కలిగియుండును కొన్ని చిన్న చిన్న గోలీకాయల వలెను కొన్ని ఇసుక రేణువుల వలెను ఉండును ఇవన్నియు సూర్యుని చుట్టు కెప్లర్ గ్రహగతి సిద్ధాంతముల ననుసరించియే తిరుగుచుండును కాని ఇవి భూమియొక్క ఆకర్షణ క్షేత్రములోనికి వచ్చినప్పుడు ఆ భూమి చుట్టునుండు వాతావరణముతో సంఘటించి దగ్ధములై పోవును కొన్ని దగ్ధశేష భాగములు భూమిమీద పడుటయు కలదు అట్లు దక్షిణ ఆఫ్రికాలో పడిన ఒక ఉల్క 60 టన్నుల బరువు కలిగి యుండెను మరియొక పెద్ద ఉల్క 30–6–1908 వ తేదీని సైబీరియాలో ఒక అరణ్యములో పడి ముప్పది మైళ్ళ కైవారము గల భాగమును ధ్వంసము చేసెను

ధూమకేతువులు విచ్ఛిన్నములు కాగా ఈ ఉల్కలు ఏర్పడినవని సిద్ధాంతీకరించిరి 1852లో రావలసిన బీలా ధూమకేతు వొకటి రెండు భాగములై గోచరించినది తిరిగి అది 1872లో రావలసి యుండగా దాని స్థానములో ఉల్కావర్షము వచ్చెను దానిని బట్టి ఆ ధూమకేతువే పటాపంచలై ఉల్కావర్షపాతముక్రింద పరిణమించినదని నిశ్చయించిరి భూమి సూర్యుని చుట్టు తిరుగుచు ఈ ఉల్కాసంఘము లయనించు కక్ష్యలలోనికి అప్పుడప్పుడు వచ్చుట సంభవించును ఆ తేదీలలో ఆ ఉల్కలు సంఘములుగా భూవాతావరణములో పడుట సంభవించును అగస్టు 10 11 వ తేదీలలో ఒక సంఘము ఏప్రిల్ 20 31 వ తేదీలలో మరియొక సంఘము, నవంబరు 14 వ తేదీన ఒక సంఘము భూవాతావరణములో పడుచుండును కాని 33½ సంవత్సరముల కొకసారి పెద్ద వర్షమువలె పడు ఉల్కాసంఘము భూవాతావరణమును సంఘట్టించును ఈ సంఘము టెంపెల్ ధూమకేతువుయొక్క విచ్ఛిన్న భాగములకు చెందినది

సౌర కుటుంబోత్పత్తి కథ — సూర్యునినుండి గ్రహము లుత్పన్నమైన విధమును కాంట్ లప్లాస్ మొదలగు పలువురు పండితులు వ్యాఖ్యానించిరి కాని వారి సిద్ధాంతములను త్రోసిపుచ్చి మౌల్టన్ పిదప జీన్సు పండితుడు తరంగ సిద్ధాంత మను దానిని ప్రతిపాదించిరి ఈ సిద్ధాంతము నందు జీన్సు ఇట్లు చెప్పెను— సుమారు 200 కోట్ల సంవత్సరములకు పూర్వ మొక పెద్ద నక్షత్ర మొకటి సూర్యుని సమీపములోనికి వచ్చెను దాని ఆకర్షణము వలన సూర్య గోళ పృష్ఠమున బ్రహ్మాండమైన తరంగము లేచి అది క్రమముగ విచ్ఛిన్నమై ముక్కలుగా పడి అవి గ్రహములైనవి ఈ తారంగిక సిద్ధాంతమును కూడ కొంతమంది పూర్వపక్షము చేసిరి కాని జీన్సు తిరిగి తన సిద్ధాంతమును ధ్రువపరచుచు మన సూర్యుని కేవిధముగా గ్రహ కుటుంబ మున్నదో అట్లే సుమారు ఏడు నక్షత్రముల కొక గ్రహ కూటము కలిగి యుండవచ్చునని సిద్ధాంతీకరించెను ఇటీవల గేమో చంద్రశేఖర్ మొదలగు జ్యోతిర్భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులు సూర్యుని యొక్కయు తదితర నక్షత్రముల యొక్కయు గ్రహముల పుట్టుక యొక్కయు కారణ సామగ్రిని గూర్చి విపులములైన వ్యాఖ్యానములతో గ్రంథ రూపమున వ్రాసిరి కాలక్రమమున వారి సిద్ధాంతముల యాథార్థ్యము తెలియగలదు

నాక్షత్ర విశ్వ స్వరూపము — సూర్యుడు ఒక నక్షత్ర మనియు మనకు కనిపించు నక్షత్రము లన్నియు సూర్య మండలములే యనియు మనకు తెలిసిన విషయమే సూర్యుడు ఒక పెద్ద గోళముగాను నక్షత్రములు చిన్న గోళములుగాను కనిపించుటకు హేతువు సూర్యుడు మనకు చాల దగ్గరగను నక్షత్రములు చాల దూరముగాను ఉండుటయే సూర్యుని దూరము మనల నుండి 9 30 00,000 మైళ్ళు ఇది ఖగోళీయ దూరములతో పోల్చినపుడు చాల అల్ప దూరమని మనము తెలిసికొనవలయును ఈ దూరమును మనము ఒక అంగుళముగా

తీసికొనిన నక్షత్ర దూరములను కొలచుటకు పటి చాలదు. అందుచేత పండితులు మరియొక క్రొ మాన మును నిర్వ చించిరి. అది కాంతి కిరణము సెకండునకు 1 86 000 మైళ్ళ చొప్పున ఒక సంవత్సరమునకు పోవు దూరమే దీని విలువ 5 88 000 00 00 000 మైళ్ళు గు రము అనగా అయిదు లక్షల ఎనుబది యెనిమిది వేల కోట్ల మైళ్లు దీనిని కాంతి సంవత్సర మందురు (Light year) ఈ దూర మును ఒక అంగుళముగా తీసికొనినను మనకు సుదూరము లో నున్న నక్షత్ర సంఘములు 15 లక్షల కాంతి సంవత్సరముల దూరములో నున్నవట! మనకు దగ్గరగా నున్న నక్షత్రము నాలుగు కాంతి సంవత్సరముల దూరములో నున్నదట! సూర్యునినుండి బయలుదేరిన కాంతి మన దగ్గరకు వచ్చుటకు 8 నిమిషములు పట్టు చున్నచో దగ్గరగా నున్న నక్షత్ర మెంత దూరములో నున్నదో చూడుడు! అందుచేతనే నక్షత్ర బింబములు అంత చిన్నవిగా కనిపించు చున్నవి

సూర్యునికన్న చిన్న నక్షత్రములు కొన్నికోట్లు యున్న వ్వటికిని సూర్యునికంటె పెద్ద నక్షత్రములు కోటాన కోట్లు కలవని తెలిసినది అందులో కొన్ని నక్షత్ర గర్భము లలో మన సూర్యుని వంటి గోళములు లక్షలకొలది సుఖ ముగ ఇముడును అట్టి నక్షత్రములను giants అనియు Super giants అనియు అనగా రాక్షస నక్షత్రములు అతి రాక్షస నక్షత్రములు అందురు స్వాతీ నక్షత్రము అగస్త్య నక్షత్రము (Arcturus and Canopus) అట్టివే మన సూర్యు డున్న దూరములో అవి యున్నచో ఒక్క క్షణ కాలములో యావత్తు భూ మండలము కరిగి వాయు రూపము ధరించునట! మహా దూరములలో అవి యుండుట చేతనే మన భూమి సుఖముగ జీవించి యున్న దన్న మాట! మరియు సూర్య గోళమునుండి భూమికి వచ్చు మధ్య మార్గములో వాయువు లేకపోవుటచేత మనము భూమి మీద జీవించి యున్నాము లేనిచో సూర్య గోళ గర్భములోని పరమాణువులు బద్ద లగు చుండగా ఆ సంక్షోభము వలన పుట్టిన శబ్దము ఇచ్చటి వరకు వచ్చి భూమిమీద జీవరాశి జీవితమునే అసంభవము గావించును కావున మహా సూర్యగోళములు సుదూర ములో నుండి మధ్య వాతావరణ శూన్యమయిన ప్రదేశ మేర్పడి మనకు జీవించుటకు అవకాశ మేర్పడినది ఇది సృష్టి రహస్యము లేక సృష్టికర్త దయా విశేషము వేయేల! భూమి సూర్యుని చుట్టు తిరుగాడు నప్పుడు సరిగా ఎంత దూరములో నుండిన మనము జీవించుటకు అవకాశ మున్నదో అంతే దూరములో భూమి తిరుగు చుండును ఇప్పు డున్న దూరము తగ్గినచో మనము వేసవికంటె ఎక్కువ వేడిని పొంది మాడిపోయి యుందుము ఇప్పుడున్న దూరముకంటె భూమి సూర్యుని నుండి దూరముగా వెడలినచో శీతకాలము నందు కంటె ఎక్కువ శీతము సంభవించి భూమిమీద యావత్తు సముద్ర జలము ఘనీభవించి జీవితము అసంభవ మగును అట్లు ధర్మబద్ధముగా భూ మాత తగు దూరములో నుండి సూర్యుని చుట్టు క్రమబద్ధముగ ప్రదక్షిణము చేయు చుండుట ఎంతటి మహోపకార విశేషమో గదా!

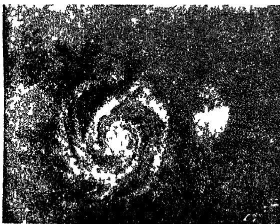
మనకు నిత్యమును కనిపించు నక్షత్రములు లక్షల కొలదిగా నున్న వనుకొందుము అది పొరపాటు మనకు దృగ్గోచరము అగుచున్న నక్షత్రము లన్నిటిని లెక్కించు టయే కాక వాటి స్థితిగతుల నన్నిటిని వేధ చేసినారు వాటి సంఖ్య నాలుగు వేలకంటె ఎక్కువ లేదు కాని దూరదర్శక యంత్ర సాహాయ్యమున లక్షలకొలది నక్షత్ర ములు కన్పట్టును అట్లు విల్సన్ పర్వత మందలి నూరు అంగుళముల వ్యాసము కలిగిన దూరదర్శక యంత్ర సాహాయ్యమున హబుల్ అను పండితుడు 1925 లో నక్షత్రములను వేధ చేయుచుండి ఒక నక్షత్ర పుంజము నకు ఛాయాపటము తీసి దాని దూరమును గణితము చేసి అది పది లక్షల కాంతి సంవత్సరముల దూరములో నున్నట్లు తెల్పెను సాధారణముగా మన చుట్టు నుండు నక్షత్రములు వేయి రెండు వేలు ఆఖరుకు 15 వేల కాంతి సంవత్సరముల దూర పరిమితి కలవై యుండగా ఆ నక్షత్ర పుంజము యొక్క దూర మంత అధికముగా నుండుట కేమి కారణము అని జిజ్ఞాస చేసి ఆ పుంజ ములో నున్న నక్షత్రముల సంఖ్యను గణించుట కాతడు ఉపక్రమించి ఆ ఒక్క నక్షత్ర పుంజములో ఆతడు పది వేల కోట్లు నక్షత్రము లుండవచ్చునని తెల్పెను అంత ఖగోళ శాస్త్రజ్ఞు లాశ్చర్య చకితులైరి ఎడప చిన్న తెల్లమబ్బు వలె కన్పట్టు అట్టి నక్షత్ర పుంజము లింకను పెక్కులు

ఉండవచ్చునని యూహించి దూరదర్శన యంత్ర సాహాయ్యమున తీవ్రమైన పరిశోధనము జరిపి అట్టి నక్షత్ర సంఘములు వేలాదిగ నున్నవని తేల్చిరి

అంతట మన చుట్టు నుండు నక్షత్రము లన్నియు ఒక్క సంఘములోనివనియు ఇటువంటి సంఘములు కోటాన కోట్లు కలవనియు ఖగోళ శాస్త్రజ్ఞులు తీర్మానించిరి ఒక్కొక్క సంఘమునకు వారు గెలెక్సి (Galaxy) లేక ఐలెండు యూనివర్సు (Island Universe) లేక స్టెల్లర్ యూనివర్సు (Stellar Universe) అని పేరు పెట్టిరి సారాంశ మేమనగా మన గెలెక్సి (Galaxy) లో మన సూర్యుని వంటి సూర్య మండలములు దరిదాపు పదివేల కోట్లు కలవనియు ఇట్టి గెలెక్సీలు విశ్వములో మొత్తము పదివేల కోట్ల వరకు ఉండవచ్చునవనియు అంచనా వేసిరి దీనిని బట్టి బ్రహ్మాండము యొక్క స్వరూపము ఎంత గొప్పదో మనకు తెలియు చున్నది మన గెలెక్సీ కావలపై నున్నవాటిని ఎక్స్ట్రా గెలెక్టిక్ సిస్టమ్స్ (Extra galactic systems) అందురు ఒక్కొక్క నక్షత్ర సంఘమునకు ఒక్కొక్క నాక్షత్ర విశ్వమని పేరు ఇక ఒక్కొక్క నాక్షత్ర విశ్వము సూర్యుడున్న మన నక్షత్ర విశ్వమువలె పోలియున్నది మన నాక్షత్ర విశ్వము మందాకినీ ఆకాశగంగ పాలపుంత అను పేర్లతో వ్యవహరింప బడునదియే దీని చుట్టు దూరముగా కన్పట్టు నక్షత్రము లన్నియు దీనిలోనివే ఈ నక్షత్ర సంఘమునకు మధ్యగా నున్న మనకు ఈ నక్షత్రములు చుట్టు ఉండినట్లు గోచరించు చున్నవి మన నాక్షత్ర విశ్వమొక ఇడ్లీ వలె నున్నదని కనుగొనినారు ఇడ్లీలో నున్న ప్రతి ఒక్క కణము ఒక సూర్యగోళ మనవచ్చును అట్టి సూర్య గోళములు మన గెలెక్సీలో పదివేల కోట్లు గలవని తెలియు చున్నది ఇడ్లీవలె నున్న ఈ గెలెక్సీ యొక్క నాడీ మండల వ్యాసార్థము లక్ష కాంతి సంవత్సరములు ధ్రువ వ్యాసార్థము 17 వేల కాంతి సంవత్సరములు ఇందున్న సూర్య మండలము లన్నియు నిశ్చలముగా నుండక గెలెక్సీయొక్క కేంద్రము చుట్టు తిరుగాడుచున్నవని కనుగొన్నారు మన సూర్యుడు మన గెలెక్సీలో కేంద్రమునుండి 32 వేల కాంతి సంవత్సరముల దూరములో నున్నవాడై కేంద్రము చుట్టు సెకండునకు 12½ మైళ్ల వేగముతో ప్రస్తుతము అభిజిన్నక్షత్రము (Vega) వైపు పోవు చున్నాడు సూర్యునికి చలనము లేదన్న మాట అబద్ధ మని తేలినది ఈ మహావిశ్వములో నిశ్చల మగు గోళమే లేదు

ఇంతకంటె ఆశ్చర్య కరమగు విషయము మరి యొకటి కలదు హాబుల్ పండితుడు 1925 లో కనుగొన్న ఇతర నాక్షత్ర విశ్వములను జాగ్రత్తగా ఇతరులు పరిశీలించిరి అప్పుడు తేలినవిషయము ఆ నక్షత్ర సంఘము లన్నియు దూర దూర

చిత్రము—80



పటము 6

పదివేల కోట్ల సూర్యమండలములు గల నక్షత్రకూటమి (గెలెక్సీ)

ముగా మహా వేగములతో పరిగెత్తుచున్న వనుకదియే అందులో దగ్గరగా నున్న సంఘముల వేగము స్వల్పముగా నున్నది దూరము వెళ్ళినకొలది వేగము అధిక మగుచున్నది. అందు అత్యంత దూరగతమైన నక్షత్ర సంఘము యొక్క వేగము సెకండునకు 24,400 మైళ్ళట!

ఆ నక్షత్ర సంఘములు ఆ ప్రకారము ఎచ్చటికి పరుగెత్తుచున్నవి ? అను సమస్య వచ్చినది. ఇంతలో ఐన్‌స్టయిను ఎండియుని సాపేక్ష సిద్ధాంతములో గణిత బలముచేత ఆతడు విశ్వము వ్యాపించుచున్న దను సిద్ధాంతమును ప్రతిపాదించెను. విశ్వము వ్యాపించుచున్న దనుటలో అర్థ మేమి ? — బ్రహ్మాండము నంతను ఒక సబ్బు బుడగనుగా ఊహించుడు. ఆ బుడగను విద్యుత్సహాయమున పెద్దదిగా చేయతి మనుకొనుడు. చిన్న బుడగ పెద్దది యగుటలో ఆ బుడగమీద నుండు రెండు బిందువుల మధ్య దూరము పెరుగును కదా! అట్లే రెండు గెలెక్సీల మధ్య నున్న దూరము పెరుగు చున్నదట. మన గెలెక్సీలో నుండి చూచినప్పుడు మనకేవిధమున ఇతరములైన గెలెక్సీలు దూర దూరముగా పరుగిడు చున్నట్లు కన్పట్టునో అట్లే ఆ గెలెక్సీల నుండి చూచిన మన గెలెక్సీ కూడ మహా వేగముతో పరుగిడు చున్నట్లు కన్పట్టునట! దీనికే విశ్వము వ్యాపించు చున్నదని పేరిడిరి.

చిత్రము—81



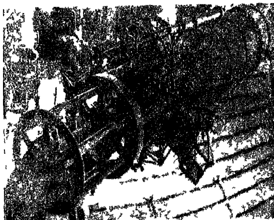
పటము 7

1 కోటి ఎనుబది లక్షల రూప్యముల ఖరీదు గల పేలమోర్ పర్వత దూరదర్శిని యంత్రము యొక్క పోతపోసిన కటక అద్దము

ఈ విశ్వము గోళము క్రిందనే వ్యాపించు చున్నదా లేక గోళత్వము చెడిపోయి గెలెక్సీలు దూరదూరముగా పారిపోవు చున్నవా? అను సమస్య కలిగినది. ఈ సమస్యా పరిష్కారమునకు దూరస్థములైన గెలెక్సీలను పరీక్షించవలసి వచ్చెను. అందులకు విల్సన్ పర్వతీయమైన శతాంగుళ దూరదర్శక యంత్రము చాలదయ్యెను. అప్పుడు అమెరికా దేశీయులు రాక్ ఫెల్లర్ అను మహాదాత ఇచ్చిన ధనము నుండి 180 లక్షల రూపాయలతో ద్విశతాంగుళ దూరదర్శక యంత్రమును నిర్మించి పేలమోర్ పర్వతమున దానిని ప్రతిష్ఠించిరి. దీని యద్దమునకు రాక్షస నేత్రమని పేరిడిరి. అనగా ఆ యద్దము గుండా చూచినచో మానవుడు ఆకాశ గర్భములో 200 కోట్ల కాంతి సంవత్సరముల దూరము చూడగల డట! దీనివలన 2 లక్షల 40 వేల మైళ్ల దూరములో నుండు చంద్రుడు 80 మైళ్ల దూరములో నున్న విధముగా కన్పట్టి చంద్ర మండలము మీద నున్న 80 అడుగుల కైవారము కూడ స్పష్టముగా కనబడు నట!

శాస్త్రజ్ఞులు దూరస్థములైన గెలెక్సీలు గోళీయముగా వ్యాపించు చున్నవా లేదా? అను సమస్యా పరిష్కారమునకే గాక అంగారక మండలములో జీవకోటి యున్నదా లేదా? అను సమస్యా పరిష్కారము కొరకును ఈ యంత్రములు

చిత్రము—88



పటము 8

స్వాతీ నక్షత్ర కాంతి సహాయమున షికాగో నగరములో విద్యుద్దీపములను వెలిగించుట
ఉపయోగించిన దూరదర్శిని యంత్రము

ఉపయోగించు నని ఊహించు చున్నారు అదియే గాక మరియొక ఆశ్చర్యకరమగు విశేషము కలదు ఆకాశమునుండి నక్షత్ర కాంతిని దూరదర్శక యంత్రము గుండా రాబట్టి భూమిమీది విద్యుద్దీపములను ఆ కాంతి శక్తి ద్వారమున వెలిగించ వచ్చునట! అదెట్లనిన 1888 వ సంవత్సరములో యార్క్ వేధశాలలోని దూరదర్శక యంత్రము ద్వారమున స్వాతీ నక్షత్ర కాంతిని రాబట్టి దానిని ఫోటో ఎలెక్ట్రిక్ సెల్ అను దానిమీదికి ప్రసరింప జేసి విద్యుత్ప్రవాహమును పుట్టించి ఆ విద్యుచ్ఛక్తిని అచ్చటికి 90 మైళ్ళ దూరములో నున్న షికాగో నగరములో ఒక ఉత్సవమున విద్యుద్దీపములు వెలిగించిరట! మానవ మేధాశక్తి సాధించని దేమి కలదు? ఆ స్వాతీ నక్షత్రమునుండి కాంతి రూపముగా బయి ల్వెడలిన శక్తి ఆకాశ గర్భములో 240000 00 00 00 000 (రెండు వందల నలుబది లక్షల కోట్లు) మైళ్లు 40 సంవత్సరములు పయనించి మానవుని చెప్పు చేతలలో షికాగో నగర దీపములను వెలిగించిన దన్నమాట! ఇట్లే మరి కొందరు చేయగా పేలమోర్ పర్వతము నందలి దూరదర్శక యంత్రము ద్వారమున ఎప్పటికైనను మానవుడు వృథాగా పోవుచున్న నక్షత్ర కాంతిని రాబట్టి యావత్తు పృథివీ మండలమునకు సృష్ట్యంతము వరకు సరిపడు విద్యుత్తును సరఫరా చేయగల డని ఆశింప వచ్చును

భూ అ శ్రీ

జ్యోతిషము (Astrology)

జ్యోతిషము —జీవకోటియొక్క పూర్వాపర చరిత్ర గుణ గణములు రాజులు చక్రవర్తులు వారి రాజ్యములు వాటి అభివృద్ధి పతనములు యుద్ధములు తిరుగుబాటులు ఆధివ్యాధులు మారి దుర్భిక్షాదులు అతివృష్టి అనావృష్టి దోషములు భూత భవిష్యత్తులు—ఇట్టి వాటిని గూర్చి తెలియజేయు శాస్త్రమే జ్యోతిషము

బ్రహ్మాండములో ఇమిడి యున్న గ్రహములకును భూమిపై నివసించు జీవరాసులకును గల సంబంధమును ఆ యా గ్రహములవలన మానవులకును భూతలమునకును కలుగు ఫలములను నిరూపించునదియే జ్యోతిశ్శాస్త్రము

జ్యోతి అనగా దీపము వెలుగు ప్రకాశము ప్రకాశము ఎల్లెడల ప్రకృతి నంతట నావరించి యుండును ఈ ప్రకాశము అంధకారము నుండి బయల్వెడలి కాల గర్భమున దాగి యున్న దానిని ప్రకాశితము చేయును ఈ వెలుగును గూర్చి చర్చించు నదియే జ్యోతిశ్శాస్త్రము దీనికి హోరా శాస్త్రమని గూడ పేరు హోర అనగా కాలము హోర అను పదమును పాశ్చాత్యులు అవర్ (hour) అని అనిరి

ఈ శాస్త్రమునకు 18 మంది ఋషులు మూల పురుషులై యుండిరని ప్రతీతి కలదు వారి పేరులు శ్లోకమునందు పేర్కొనబడిరి

సూర్యః పితామహో వ్యాసో వశిష్ఠాత్రి పరాశరా ।
కశ్యపో నారదో గార్గ్యో మరీచి ర్మను రంగిరః ।
రోమశః పౌలశ శ్చైవ చ్యవనో యవనో భృగుః ।
శౌనకో ష్టాదశాహ్యేతే జ్యోతిశ్శాస్త్ర విశారదాః ॥

వారిలో పరాశరుని వాక్కునుండి వెలువడిన అభిప్రాయములు రెండు గ్రంథములుగా ప్రాముఖ్యము నొంది నేడు ప్రచారములో నున్నవని పారంపర్యముగా నమ్మబడు చున్నది ఇందు మొదటిది సిద్ధాంతము (Astronomy) రెండవది పరాశర హోర (Astrology) మొదటిది గ్రహములను వాటి చలనములను గూర్చి ప్రకటించు గణితము రెండవది ఆ యా గ్రహములు ఒక విశేష సమయమున నున్న స్థితులను స్ఫుటము చేసి వాటివలన కలుగు ఫలములను తెలుపు శాస్త్రము

ఇప్పటికి 5 000 సంవత్సరములకు పూర్వము ప్రవచింపబడిన ఈ శాస్త్రమును 3 000 సంవత్సరముల తరువాత అనగా క్రీస్తునకు పూర్వము ఒకటవ శతాబ్ది కాలములో వరాహ మిహిరాచార్య పండితుడు క్రోడీకరించి బృహజ్జాతక మను గ్రంథమును రచించెను ఇప్పుడది ప్రచారములోనికి వచ్చి యున్నది ఆ తరువాత కాళిదాసు పృథుయశస్సు జైమిని భట్టోత్పలుడు వేంకటేశ్వర దైవజ్ఞుడు సత్యాచార్యుడు కల్యాణవర్మ మంత్రేశ్వరుడు వైద్యనాథ దీక్షితులు యవనాచార్యుడు నాగార్జున పండితుడు భాస్కరాచార్యులు మున్నగువారు వ్యాఖ్యానములు వ్రాసి చిలువలు పలువలుగా ఈ శాస్త్రము పెంపొందించిరి షట్ఛాస్త్రము లనబరగు తర్క వ్యాకరణ ధర్మ మీమాంస ఆయుర్వేద జ్యోతిషములలో నెల్ల జ్యోతిశ్శాస్త్రము ఉత్కృష్ట మైనది ఇది తర్క వాదమునకు లొంగనిదియు ఊహాగానమునకు అందనిదియు నై యున్నది

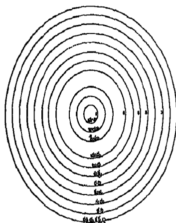
కాలము అను పదము షడ్దర్శనమునందు కాలపురుషుడు అనబరగును కాలపురుషునకు ఆరు అంగములు కలవు (1) పాదములు (2) చేతులు (3) చెవులు (4) ముక్కు (5) ముఖము (6) కండ్లు ఈ ఆరును వేదాంగములుగా భావింపబడు చున్నవి ఇవియే క్రమముగా ఛందస్సు కల్పము నిరుక్తము శిక్ష వ్యాకరణము జ్యోతిషము అనునవి పై షడంగములలో జ్యోతిషము లేనియెడల జ్ఞానచక్షుస్సు లేని దేహమువలె తక్కిన వేదాంగములు నిష్ప్రయోజనములై వెలుగు లేని విశ్వమువలె నుండును

బ్రహ్మాండము – అపా మార్గము — భగవంతుడు సృష్ట్యాదిని జలములను సృజించి అందుండి సువర్ణమయమగు బ్రహ్మాండమును (universe) వెలువరించెను ఈ అఖాండము అంధకార బంధుర మగుటచే సూర్య భగవానుని సృష్టించి తొలుత వెలుతురు నొసగెను తదనంతరము పంచ భూతములు ప్రభవించెను - అవి భూమి నీరు అగ్ని వాయువు ఆకాశము అనునవి ఈ భూతములనుండి ఏడు గ్రహములు ఉద్భవించెను బ్రహ్మ తన మనోధ్యానముచే మేషాది ద్వాదశ రాసులను అశ్విన్యాది సప్తవింశతి నక్షత్రములను సృజించెను

ఈ బ్రహ్మాండమును మధ్య పూర్వ పశ్చిమములుగా ఒక కక్ష్య గలదు మధ్య రేఖకు ఉత్తరముగా 9 డిగ్రీలను దక్షిణముగా 9 డిగ్రీలను కలిగి మొత్తము అది 18 డిగ్రీల వెడల్పు కలదిగ నున్నది ఈ కక్ష్యకే అపామార్గమని భ చక్రమని కుండలి యని చక్రమని, ఎక్లిప్టిక్ (ecliptic) అను వ్యవహారము కలదు ఈ కక్ష్య యందు పై నుదాహరింపబడిన గ్రహములు నక్షత్రములు ఇమిడి యుండి అందే గుండ్రముగా తిరుగు చుండును ఈ పరిభ్రమణమే చక్ర మనుటకు కారణము ఈ కక్ష్య పొడవు 25 78 70 012 యోజనములు వర్తులాకారముగ నెన్నుచో దీని వ్యాసము 7½ కోట్ల యోజనములు

గ్రహములకు నక్షత్రములకు వేరు వేరు కక్ష్య లున్నప్పటి కిని వాటి యన్నిటి కంటెను దూరతరమై యున్నను ఈ బ్రహ్మాండ కక్ష్యయే పశ్చాద్భూమిగ (back ground) గా కలిగి తక్కిన కక్ష్య లన్నియు ఈ కక్ష్యతో ఏక కేంద్ర ముగ (concentric) పరిభ్రమించు చుండును (పటము 1 చూడుడు)

చిత్రము—33



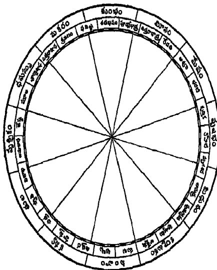
పటము 1

1	నక్షత్ర కక్ష్య	257870012	యోజనములు
2	శని	127668255	
3	గురువు	51875764	
4	కుజుడు	8146707	
5	రవి	4388500	
6	శుక్రుడు	2664637	
7	బుధుడు	1043208	
8	చంద్రుడు	324000	
	మేఘ	—	
9	వాయువు	—	
10	భూమి	5059	

భూమి కక్ష్య సూర్యుని కక్ష్యగా పరిగణింప నగును ఈ కక్ష్య 12 భాగములుగా విభజింప బడినది ఒక్కొక్క భాగము ఒక్కొక్క రాశిగా పరిగణింప బడు చున్నది అవియే మేషము వృషభము మిథునము కర్కాటకము సింహము కన్య తుల వృశ్చికము ధనుస్సు మకరము కుంభము మీనము అను ద్వాదశ రాసులు ఒక్కొక్క రాశి ప్రమాణము 30 డిగ్రీలు బ్రహ్మాండములో అసంఖ్యా కములగు నక్షత్రము లున్నవి అవి అన్నియు ఈ కక్ష్య లోనికి రావు పై నుదాహరింపబడిన 18 డిగ్రీలలో ఈ రాచ బాటలోనికి వచ్చునవి 27 నక్షత్రములు మాత్రమే అశ్విని భరణి కృత్తిక రోహిణి మృగశిర ఆర్ద్ర పునర్వసు పుష్యమి ఆశ్లేష మఘ పుబ్బ ఉత్తర హస్త చిత్త స్వాతి విశాఖ అనూరాధ జ్యేష్ఠ మూల పూర్వాషాఢ ఉత్తరాషాఢ శ్రవణము ధనిష్ఠ శతభిషము పూర్వా భాద్ర ఉత్తరాభాద్ర రేవతి అను ఈ 27 నక్షత్రములు కూడ రాసులవలె భ చక్రమును సమానముగ ఆక్ర మించును ఒక్కొక్క నక్షత్రమును నాలుగేసి పాదము లుగా విభజించినారు అప్పుడు 27 నక్షత్రములకు 108 పాదము లేర్పడు చున్నవి ఈ 108 పాదములను 12 రాసులయందు పంచగా ఒక్కొక్క రాశికి 9 పాద ముల చొప్పున వచ్చును 9 పాదము లనగా $2\frac{1}{4}$ నక్ష త్రములు ఉదా అశ్విని 4 భరణి 4 కృత్తిక 1 పాద ములు మేషరాశిలో నుండును కృత్తిక 3 రోహిణి 4 మృగశిర 2 పాదములు వృషభ రాశిలో నుండును ఇట్లే ఇతర రాసులకును నక్షత్రములను పాదములను గ్రహింప వలెను (పటము 2 లో ఆ విభజనము చూప బడినది)

గ్రహములు వాటి పరిభ్రమణ కాలము — ఈ బ్రహ్మాండ కక్ష్య పశ్చాద్భూమి (back ground) గా ఆయా రాసు లలో గ్రహములు సంచరించుటకు నిర్ణీత కాలములు కలవు కేంద్రమునకు దగ్గరగా నున్నవి స్వల్ప కాలము లోను దూరమునం దున్నవి దీర్ఘ కాలము లోను 360 డిగ్రీలు చుట్టి వచ్చును సూర్య బుధ శుక్రులు నెల కొక రాశి చొప్పున సగటున 12 రాసులను (360 డిగ్రీలను) 12 మాసములలో చుట్టి వత్తురు చంద్రుడు నెల కొకసారి చుట్టి వచ్చును కుజుడు 18 మాసముల కొకసారియు గురుడు 12 సంవత్సరముల కొకసారియు శని 30 సంవత్స రముల కొకసారియు ఈ 12 రాసులను (360 డిగ్రీలను) చుట్టి వత్తురు ఈ ఏడు గ్రహములు సవ్య ప్రదక్షిణము

చిత్రము-84



పటము 2

చేయును ఛాయాగ్రహములగు రాహు కేతువులు మాత్రము అపసవ్య ప్రదక్షిణము చేయుచు 18 సంవత్సరముల కొకమారు 360 డిగ్రీలను చుట్టి వత్తురు

పైన చెప్పబడిన గ్రహ సంచారముల మీదనే జ్యోతిశ్శాస్త్రము ఆధారపడి యున్నది భారతీయ జ్యోతిశ్శాస్త్ర ప్రకారము గ్రహములు 9 ప్రకాశక గ్రహములు 7 వారు సూర్య చంద్ర కుజ బుధ గురు శుక్ర శనులు అప్రకాశక గ్రహములు 2 వారు రాహు కేతువులు

పాశ్చాత్య శాస్త్రరీత్యా యురేనస్ నెప్ట్యూన్ ప్లూటో అని మూడు గ్రహములు నూతనముగా కనిపెట్టబడి వాడుకలోనికి వచ్చినవి ఆధునిక భారతీయ జ్యోతిశ్శాస్త్రకారులు కొందరు వీటికి క్రమముగా ఇంద్రుడు వరుణుడు యముడు అని నామకరణములు చేసిరి

ఈ గ్రహముల పరిభ్రమణమునకు సూర్యుడే మూల శక్తియు సౌర మండలమునకు కేంద్రమును అయి యున్నాడు గ్రహములలోని ఆకర్షణ శక్తియు సూర్యునిలోని ఆకర్షణ శక్తియు మేళవింప బడుటచే ఆ యి గ్రహములు వాటి వాటి కక్ష్యలలో గాడి తప్పక పరిభ్రమించు చున్నవి

గ్రహములకును సూర్యునకును మధ్యనున్న దూరమును వాటి పరిభ్రమణ కాలమును గదితర వివరములను ఒకటవ అనుబంధములో చూడనగును

సూర్యుని చుట్టు నిమిషమునకు 1000 మైళ్ళ వేగముతో మనము నివసించు భూమి తిరుగునని ఋగ్వేదము (viii-2-10-1) లోను యజుర్వేదము (iii-6) లోను చెప్పబడి యున్నది

భూమి వలెనే సూర్యుడును బ్రహ్మాండము చుట్టు నిమిషమునకు 12 000 మైళ్ల వగముతో పరిభ్రమించును

గ్రహములు మానవకోటి మీద తమశక్తిని ప్రసరింపజేయు విధము దాని పర్యవసానము ఇత్యాది విషయములను నిరూపించుటకు ఆయా గ్రహముల గుణ గణముల సహకార బలము స్థానబలము అనునవన్నియు సాధనము లగును గ్రహముల శుభత్వ అశుభత్వములు వర్ణ-లింగ భేదములు తదన్యోన్య మిత్రత్వ శత్రుత్వములు గ్రహములు అన్య గ్రహములతో కలియుట-ఈ మొదలగు అంశములను గ్రహించి ఆ యా ఫలములను చెప్ప నగును ఈ గ్రహములకు మేషాది రాశులతో ఒక అవినాభావ సంబంధము కలదు ప్రతి గ్రహమునకు స్వక్షేత్రము ఉచ్చ నీచ స్థానములు అను నియమములు కలవు (అనుబంధము 2 చూడుడు)

నైసర్గిక శుభాశుభ గ్రహములు — గురు శుక్రులు పూర్ణచంద్రుడు శుభులతో కలిసిన బుధుడు-వీరు నైసర్గికముగా శుభులు రవి కుజ శనులు క్షీణచంద్రుడు పాపులతో కలసిన బుధుడు రాహు కేతువులు - వీరు నైసర్గికముగా పాపులు గ్రహములకు లింగ వర్ణ భేదములు కారకత్వములు వాటికి అనుకూలములగు నవరత్నములు కలవు (అనుబంధము 3 చూడుడు) గ్రహముల అన్యోన్య మిత్రత్వ-శత్రుత్వ-సమత్వములు అనుబంధము 4 నుండి తెలియ నగును

శ్లో॥ శ్యన్తి సప్తమాన్ సర్వ
శని జీవ కుజాః పునః
విశేషతశ్చ త్రిదశ
త్రికోణ చతురశ్రకాన్ ॥

గ్రహములన్నియు అవి ఉన్న రాశినుండి ఏడవ రాశిని వీక్షించును శని గురు కుజులకు పై సప్తమదృష్టి గాక విశేష దృష్టి కలదు శని తానున్న రాశినుండి 3–10 రాసులను గురుడు 5–9 రాసులను కుజుడు 4 8 రాసులను వీక్షింతురు

గ్రహములకు వలెనే రాసులకు కూడ కొన్ని స్వాభావము లగు విలక్షణములు (peculiarities) కలవు అవి వర్ణ లింగ భేదములు సౌమ్యత్వ క్రూరత్వములు అనుకూల మగు దశలు స్వభాగములు కలిగి యుండును (అనుబంధము 5 చూడుడు)

ఈ పండ్రెండు రాసులును కాలపురుషుని వేరు వేరు అంగములుగా భావింపబడు చున్నవి

మేషము తల ముఖము వృషభము మెడ మిథునము భుజములు చేతులు కర్కాటకము రొమ్ము సింహము గుండె; కన్య ఉదరము తుల మూత్రపిండములు నడుము వృశ్చికము జననేంద్రియములు ధనుస్సు గుహ్యము మకరము తొడలు కుంభము మోకాళ్ళు పిక్కలు మీనము పాదములు

శ్లో॥ సిద్ధాంత సంహితా హోరా
రూప స్కంధ త్రయాత్మకం
వేదస్య నిర్మలం చక్షుః
జ్యోతిశ్శాస్త్ర మకల్మషం ॥

జ్యోతిశ్శాస్త్రము మూడు ముఖ్యమైన భాగములుగా విభజింప బడినది (1) సిద్ధాంతము (2) ఫల భాగము (3) ముహూర్త భాగము ఇవి గాక ఇందు కొన్ని అప్రధాన భాగములును కలవు సాముద్రికము సంఖ్యా శాస్త్రము ప్రశ్న భాగము అను నీ మూడింటిలో మొదటి రెండును సులభ గ్రాహ్యములు మూడవది ప్రశ్న భాగము ఇది ఫల భాగము వలె కొంత కష్ట గ్రాహ్య మగును

1 సిద్ధాంతము – గ్రహముల చలనము ప్రతి సంవత్సరము వాటి అక్రమిత స్థానము ఒక రాశిలో అవి యుండు కాల పరిమితి ఆ రాశిని దాటి తరువాతి రాశిలో ప్రవేశించు కాల పరిమితి– ఇత్యాదులను నిర్ణయించునది సిద్ధాంతము

2 ఫల భాగము – ఒక ప్రత్యేక క్షణమున ఒక ప్రాణి పుట్టినచో లేక ఒక రాజ్యము స్థాపింప బడినచో ఆ సమయమునకు గ్రహస్ఫుటము చేసి లగ్నము నిర్ణయించి ఆ లగ్నము నుండి ఆ యా గ్రహములు ఏ స్థానములో నున్నవో వాటి ఫలము లెట్టివో తెలియ జేయునది ఫల భాగము

3 ముహూర్త భాగము – జీవి జనన మొందినది మొదలు నామకరణము అన్నప్రాశనము విద్యారంభము ఉపనయనము వివాహము ఆధానము పుంసవనము సీమంతము ఉద్యోగ స్వీకారము శంకుస్థాపనము గృహ నిర్మాణము గృహప్రవేశము కూపారంభము యుద్ధ యాత్ర విత్తనములు చల్లుట తీర్థయాత్ర – ఇత్యాదులు జరుగుటకు శుభ సమయములను నిర్ణయించునది ముహూర్త భాగము

సిద్ధాంత భాగమును గుణించు నపుడు మహర్షులు అనుసరించిన కాల ప్రమాణములు సూక్ష్మాతిసూక్ష్మ విషయములుగా నున్నవి ప్రాచీన కాలమానమునకును ఆధునిక పాశ్చాత్య కాలమానమునకును గల తారతమ్యము ఈ క్రింద వివరింప బడినది —

ప్రాచ్య కాలమానము	పాశ్చాత్య కాలమానము
దిన ప్రమాణము	
60 ఘడియలు	దినమునకు 24 గంటలు
ఘడియకు 60 విఘడియలు	గంటకు 60 నిమిషములు
విఘడియకు 60 లిప్తలు	నిమిషమునకు 60 సెకండులు
లిప్తకు 60 విలిప్తలు	ఒక దినమునకు సెకండులు
విలిప్తకు 60 పరలు	$24\times60\times60$
పరకు 60 తత్పరలు	$=86\,400$

ఒక దినమునకు తత్పరలు

$$=60\times60\times60\times60\times60\times60$$
$$=46656000000$$

ఒక సెకండునకు తత్పరలు

$$=\frac{60\times60\times60\times60\times60\times60}{24\times60\times60}=5\,40\,000$$

ఇట్టి పరమాణు కాల పరిమితిని నిర్ణయించుటకును గ్రహించుటకును మహర్షులు చేసిన సాధనము దివ్యదృష్టి యోగాభ్యాస బ్రహ్మజ్ఞానముల వలన వచ్చినదే. ఏ గడియారమును ఏ పనిముట్లును ఏ ఆయుధములును ఇంత ఖచ్చితముగా ఇంత సూక్ష్మముగా కాల పరిమితిని నిరూపింప జాలవు.

సిద్ధాంత భాగముకొరకు సంవత్సరము గలు నామములు పేర్కొన బడినది. అందు ముఖ్యమైనవి 5

1 చాంద్రమాన సంవత్సరము — ఇది చైత్ర శుద్ధ పాడ్యమి మొదలు ఫాల్గున మాసాంతమువరకు ఉండునది. ఇది 354 దినముల పరిమితి కలది.

2 సౌరమాన సంవత్సరము — ఇది సూర్యుడు మేషములో ప్రవేశించినది మొదలు మీనము దాటి తిరిగి మేషములో ప్రవేశించువరకు ఉండునది. ఇది 365 దినముల పరిమితి కలది.

3 సావన మానము (12×30) — ఇది 360 దినముల పరిమితి కలది.

4 బార్హస్పత్య మానము — ఇది 361 దినముల పరిమితి కలది.

5 నక్షత్ర మానము (12×27) — ఇది 324 దినముల పరిమితి కలది.

శ్లో॥ స్మార్తే తస్యత్ర కర్మాదౌ
చాంద్రమానః ప్రశస్యతే
సౌరమానో వివాహాదౌ
యజ్ఞాదౌ సావనః స్మృతః
ఆబ్దికే పితృకార్యే చ
చాంద్రమానః ప్రశస్యతే
ఆయుర్దాయ విభాగశ్చ
నాక్షత్రే మాన ఉచ్యతే ॥

ఇట్లు వీటిలో ఒక్కొక్కదాని ప్రయోజనము చెప్పబడినది.

జన్మ లగ్నము-దానిని స్ఫుట మొనర్చు విధము—భూమి కోడిగ్రుడ్డు ఆకారము కలదై తన ఇరుసు మీద 24 గంటలలో ఒకసారి తిరుగు చుండును. కాని భూతలముపై నున్నవారికి సూర్యుడే గ్రహ మండలితోను అపామార్గముతోను భూమిని చుట్టి వచ్చు చున్నట్లు గోచరించును. ఈ అపామార్గము 12 రాసులుగా విభజింపబడి ఒకదాని వెనుక ఒకటిగా జరుగుచు రెండేసి గంటలకొకటిగా తూర్పు దిక్చక్రము మీద కనపడుచు ఉదయించుటచే దిన పరిమాణములో 12 లగ్నములు మారుచుండును. ఒక నిర్ణీత సమయమునకు ఏ రాశి పూర్వదిశ యొక్క దిఙ్మండలము మీద దృగ్గోచర మగునో ఆ రాశియే (ఉదయ లగ్నము) జననకాల లగ్నము అని గ్రహింప నగును.

సూర్యుడు మేషరాశిలో బయలుదేరి దినమునకు ఒక డిగ్రీ చొప్పున 30 దినములకు 30 డిగ్రీలు ముందుకు చరించి వృషభములో ప్రవేశించును. ఇదే రీతిగా 12 మాసములలో 12 రాసులను నిర్గమించి తిరిగి మేషములో ప్రవేశించును. పై నుదాహరించబడిన లగ్న స్ఫుటము ఉదయము సూర్యుడే రాశియందుండునో ఆ రాశినుండి గణన ఆరంభమై నిర్ణీత సమయము వరకు ఎన్ని లగ్నములు గడచెనో లెక్కించి అప్పటికి వచ్చిన రాశి దిఙ్మండలము మీద దృగ్గోచరమగు లగ్నము గా నిర్ణయింపబడవలెను.

ఫలములను చెప్పుటకు ఈ లగ్నమును ఖచ్చితముగా స్ఫుటము చేయవలెను. ఇంచుక పొరపాటు వాటిల్లినచో ఆ యా భావముల ఫలములు విపరీతముగా భేదించును.

ఈ జన్మ లగ్నము వేరు జన్మరాశి వేరు. జన్మ కుండలిలో చంద్రుడు ఏ రాశియం దుండునో అది జన్మరాశి యగును. గ్రహముల గోచార ఫలములకు ఈ జన్మరాశి నుండియే లెక్కింప బడును. భావ ఫలముల కొరకు జన్మ లగ్నమే ముఖ్యమైనది.

ఈ జన్మ లగ్నము మొదలు 12 రాసులు మానవుని జీవితములో 12 ఘట్టములుగా భావములుగా అనుసంధింప బడినవి. జన్మ లగ్నమునుండి

1 వ రాశిని బట్టి జాతకుని శిరస్సు దేహము వర్చస్సు పొడవు కురుచతనము ఇత్యాదులను తెలుప నగును.

2 వ రాశిని బట్టి జాతకుని ముఖము కుడికన్ను చెవులు వాక్కు కుటుంబము ధనము, స్మృతి — వీటిని గూర్చి తెలుప నగును.

3 వ రాశినిబట్టి జాతకుని తమ్ములు చెల్లెళ్లు ధైర్య సాహస పరాక్రమములు పదార్థ భక్షణము మొదలగు విషయములను గూర్చి చెప్ప నగును.

4 వ రాశినిబట్టి జాతకుని విద్య తల్లి ఇల్లు క్షేత్రము బంధువులు శయ్యా వాహనము మున్నగువాటిని తెలుప నగును

5 వ రాశినిబట్టి జాతకుని బుద్ధి సంతానము ఆలోచన ఔపాసనము గౌరవము వీటినిగూర్చి విశదీకరింప నగును

6 వ రాశినిబట్టి జాతకుని శత్రువులు జ్ఞాతులు ఋణము రోగములు గెలుపు ఇత్యాదులను వివరింప నగును

7 వ రాశినిబట్టి జాతకుని వివాహము భార్యలు జీవించి యున్నారా లేక మృతి చెందియున్నారా అను విషయము జారత్వము భార్యవలని సంతాన లాభము భార్య యొక్క రూపరేఖా విలాసములు భార్య వర్గము మారకత్వము మొదలగు వాటినిగూర్చి వివరింప నగును

8 వ రాశినిబట్టి జాతకుని ఆయుర్దాయము స్థాన నాశనము గృహ భూ నాశనములు స్వదేశ పరదేశ స్థితి స్వదేశ మరణము పరదేశ మరణము — వీటిని గూర్చి వివరింప నగును

9 వ రాశినిబట్టి జాతకుని తండ్రి గురువు తపస్సు భాగము దూరదేశ ప్రయాణము దేవతాసక్తి—ఇత్యాదులను తెలుప నగును

10 వ రాశినిబట్టి జాతకుని జీవన వృత్తిని ముద్రికాధికారమును జ్ఞానమును విశదీకరింప నగును

11 వ రాశినిబట్టి జాతకుని అన్నలు అక్కలు చెల్లెన్ను లాభము దారిద్ర్యము మున్నగు విషయములను తేటపరచ నగును

12 వ రాశినిబట్టి జాతకుని ధనవ్యయము అతడొనర్పనది సద్వ్యయమా దుర్వ్యయమా జాతకుడు దుర్మార్గుడా? ఆస్తికుడా? నాస్తికుడా? అను విషయములు చెప్ప నగును

ఈ విధముగా ఆ యా భావములను ఆ యా రాసులలో నున్న గ్రహములను ఆ యా రాసులను వీక్షించు గ్రహములను వాటి గుణములను, వాటి ననుసరించిన ఫలములను చెప్ప నగును

II

ఫల భాగము — లగ్నముతో పాటు గ్రహ స్ఫుటము చేసి రాశి కుండలిని తదనంతరము నవాంశ కుండలిని గుణించి ఫలములను చెప్ప నగును జన్మ లగ్నము మొదలుకొని పండ్రెండు రాసులకు పండ్రెండు భావములు పరిగణింప బడినవి

ఆ యా భావములలో నున్న గ్రహములను బట్టియు వాటిని వీక్షించు గ్రహముల బలమును బట్టియు ఫలములను నిర్ణయింప నగును గ్రహములకు స్థాన బలము దిగ్బలము చేష్టా బలము కాలబలము నైసర్గిక బలము అను బలములు కలవు ఈ బలములను గుణించి అనంతరము ఫలములను చెప్ప వలెను కొన్ని జాతకములలో రాశి చక్రముకంటె నవాంశ కుండలి బలముగా నుండును

గ్రహముల కలయిక లేక కూటమి యోగము అనబడును ఈ యోగములు శుభ యోగములుగాను అశుభ యోగములుగాను విభజింప బడినవి

వరాహ మిహిరాచార్యులు బృహజ్జాతకములోను వేంకటేశ్వర దైవజ్ఞుడు శతయోగ మంజరిలోను వీటిని గూర్చి విపులముగా చర్చించిరి

ఈ యోగములలో కొన్ని మాత్రము ఇట పేర్కొనబడినవి చంద్ర మంగళ యోగము — చంద్రునకు కుజుడు కేంద్రమం దుండుట గురు మంగళ యోగము — గురు కుజులు ఒకరి కొకరు కేంద్రమం దుండుట గజ కేసరి యోగము — చంద్రునకు గురుడు కేంద్రమం దుండుట ఈ యోగములలో పుట్టినవారు నిత్య కల్యాణము సిరి సంపద కలిగి ధార్మికులుగాను కీర్తిమంతులుగాను ఉందురు

పంచ మహాపురుష యోగములు —— కుజ బుధ గురు శుక్ర శనులు వారి వారి స్వక్షేత్రములందు గాని ఉచ్చ స్థితులయందు గాని ఉండి అట్టి స్థితి లగ్నమునకు గాని చంద్రునకు గాని కేంద్రస్థాన మగుచో క్రమముగా రుచక యోగము భద్ర యోగము హంస యోగము మాలవ్య యోగము శశ యోగము అనబడును ఈ అయిదును ఒకటి గాని రెండు గాని మహాపురుషుల జాతకములలో కాన నగును

కర్కాటక లగ్నము——మకరములో కుజుడు —

రుచక యోగము

కన్యా లగ్నము— కన్యలోగాని } — బుధుడు —
మిథునములో గాని } భద్ర యోగము

తులా లగ్నము } తులలో గాని } — శని —
మకర లగ్నము } మకరములో గాని } శశ యోగము

కర్కాటక లగ్నము —కర్కాటకములో — గురుడు —
హంస యోగము

మీన లగ్నము —
మీనములో } శుక్రుడు } మాలవ్య యోగము
కుంభ లగ్నము—
వృషభములో } శుక్రుడు }

ఈ యోగములతో జన్మించినవారు రాజ సమానులు ప్రధానామాత్యులు చక్రవర్తులుగా నుందురు లేక తత్సమానులుగా నుందురు

మాలికా యోగము — లగ్నము మొదలు వరుసగా మూడు గాని నాలుగు గాని 5 6 7 8 రాసులలో వరుసగ గ్రహము లున్నయెడల మాలికా యోగ మనబడును

ఉదా — పంచగ్రహ మాలికా యోగము షడ్గ్రహ మాలికా యోగము సప్తగ్రహ మాలికా యోగము అష్టగ్రహ మాలికా యోగము-ఇత్యాదులు ఇట్టి మాలికా యోగమున జన్మించినవారు విశేష భాగ్యము ననుభవింతురు కాని గ్రహముల ద్విర్ద్వాదశ స్థితుల వలన ఒడుదుడుకుల పాలగుదురు

ప్రతి లగ్నమునకును శుక్రాంగారకులు సౌమ్యులుగా క్రూరులుగా యోగ కారకులుగా మారకులుగా వాటి ఆధిపత్యమును బట్టి నిర్ణయింపబడిరి ఆ యా వివరములు అనుబంధము 6 లో కాన నగును

జన్మ లగ్నము జన్మ రాశి — ఈ రెండింటిలో ఏది బలవత్తరమో పరీక్షించి దాని వద్దనుండి భావములను పరిగణించుట కలదు ఈ రెండింటిలోను బలవత్తరమైన దానినుండి కేంద్ర కోణములు లెక్కించ నగును

కేంద్రములు	1—4—7—10
కోణము	1—5—9
పణ పరములు	2—5—8—11
అపోక్లిమములు	3—6—9—12

కేంద్రాధిపతులకును కోణాధి పతులకును లగ్నాధిపతితో సంబంధము కలిగినచో రాజ యోగము ముద్రాధికారము కలుగును కేంద్రాధిపతులు కోణాధిపతులు అన్యోన్యముగ ఒకరి ఇంట నొకరున్నయెడల విపరీత భూ వసతియు అధికారమును సర్వత్ర విజయమును పలుకుబడియు యశస్సును కీర్తియు మహా భోగములును కలుగును

కుండలి చూడగానే గమనింప వలసినవి ఆయువు ధనము వివాహము వృత్తి అనునవి అందు మొదటిది ఆయుర్భావము ఆయుర్భావమునకు నాలుగు హద్దులు కలవు (1) పూర్ణాయువు ఇది 60 సంవత్సరముల పైన జీవితము కలది (2) మధ్యమాయువు ఇది 32 సంవత్సరముల నుండి 60 సంవత్సరముల వరకు జీవితము కలది (3) అల్పాయువు ఇది 8 సంవత్సరముల నుండి 32 సంవత్సరముల వరకు జీవితము కలది (4) బాలారిష్టము ఇది జన్మము మొదలు 8 సంవత్సరముల లోపల ఘటిల్లును శుభ గ్రహములు కేంద్రము లందున్న పూర్ణాయువు శుభ గ్రహములు పణ పరములలో నున్న మధ్యమాయువు అవి అపోక్లిమములలో నున్నచో అల్పాయువు గ్రహములు—అరిష్ట స్థానములో నున్న బాలారిష్టము

గ్రహములకు అరిష్ట స్థానములు — చంద్రునకు 8 వ స్థానము కుజునకు 7 వ స్థానము రాహువునకు 9 వ స్థానము శని కేతువులకు 1 వ స్థానము గురునకు (బృహస్పతికి) 3 వ స్థానము శుక్రునకు 6 వ స్థానము రవికి 12 వ స్థానము బుధునకు 7 వ స్థానము అరిష్ట స్థానములు ఈ గ్రహములు రెండు గాని మూడు గాని ఒకే సారి ఆ యా స్థానములలో నున్నచో తీవ్ర బాలారిష్టము సద్యో బాలారిష్టము అనగా జన్మించిన 10 దినముల లోపలనే శిశువునకు మృతి సంభవించును లగ్నము లగ్నాధిపతి అష్టమ స్థానము దాని అధిపతి చంద్రుడు— వీటిలో ఏ ఒక్కటి అయినను పాప గ్రహముల మధ్య నున్నచో బాలారిష్టము సంభవించును ఇట్టివి రెండు మూడు కలిసినచో తీవ్ర బాలారిష్టము సంభవించును

రెండవది ధనభావము విద్య లగ్నము నుండి నాల్గవ ఇంట పాప గ్రహములున్నచో విద్య తక్కువగ నుండును గురుడు 4 లో గాని, 10 లో గాని బలముగా నున్నచో న్యాయ శాస్త్ర విద్య లభించును బుధ శుక్రులు 2 లో గాని 5 లో

గాని ఉన్నచో జ కుడు ద్యోతిశాస్త్రజ్ఞు డగును గురు శుక్రులు కేంద్రములం దుండి బుధునచే వీక్షింప బడినచో జాతకుడు తత్త్వవిచారణ చేయువా డగును ధనాధిపతి బలవంతు డైనచో మంచి వాగ్ధాటి లభించును లగ్నాత్తు 2-5-9-11 స్థానములు ఆదాయ లాభములను తెలుపును ఈ స్థానాధిపతులు ఈ స్థానములలో నున్నచో విశేష ధనయోగము ఘటిల్లును ఈ అధిపతులకు 3 6 12 స్థానముల అధిపతులతో సాంగత్య మున్నచో రాబడి తక్కువ వ్యయము ఎక్కువ అగును ఋణబాధ కల్గును శని రాహు కుజులు ధన స్థానములలో నున్నచో ధన వ్యయము కల్గును ధనాధిపతి 9 వ ఇంట నున్నచో ప్రార్జిత ధనప్రాప్తి కల్గును శుక్రుడు 7 వ ఇంట నున్నచో భార్యామూలక ధనప్రాప్తి కల్గును

మూడవది—వివాహము సంతతి —సప్తమము కళత్ర స్థానము - అందు గురు డున్నచో భార్య విద్యావతియు సౌందర్యవతియు అగును సప్తమాధిపతి 6 లో గాని 12 లో గాని ఉన్నచో కళత్ర నష్ట మేర్పడును పాపులతో కలిసినచో కళత్రము ధూర్త యగును కుటుంబాధిపతి కళత్రాధిపతి ఎన్ని గ్రహములతో కలిసియున్న అన్ని వివాహములు జరుగును వారు శుభులైనచో అందరు బ్రతికి యుందురు వారు పాపులైనచో ఒకరు గతించిన వెనుక వొకరుగా వివాహము లగును కుజుడు 2-4-7-8-12 స్థానములలో నున్నచో కొన్ని లగ్నములకు కళత్ర భంగమును స్త్రీలకు వైధవ్య యోగమును ఘటిల్లును సప్తమమున రాహువు ఉన్నచో విధవా సంగమము కుజ శను లున్నచో నీచస్త్రీ దాసీ సంగమము శుక్ర రాహువు లున్నచో రజకస్త్రీ సంగమము సంభవించును

లగ్నమునుండి 5 వ స్థానము పుత్రస్థానము-సంతాన కారకుడు గురుడు పంచమ స్థానము— దాని అధిపతి గురుడు వాటికి బల మున్నచో సత్సంతానము వారివల్ల సుఖము ఏర్పడును వారికి దీర్ఘాయు వుండును పంచమాధిపతి ఉచ్చదశలో నున్నచో సంతతి మంచి వృద్ధిలోనికి వచ్చును కొన్ని యోగముల వలన జాతకుడు జారపుత్రుడా అను సంశయము కూడ తెలియ నగును

(ఎ) చతుర్థాధిపతి 8-12 రాసులలో నున్నను (బి) నపుంసక గ్రహము 7 వ రాశిలో నున్నను (సి) శని శుక్రులు 8 లో గాని 10 లో గాని శుభగ్రహ సంబంధము లేక యున్నను (డి) జన్మము వృషభముగాని వృశ్చికము గాని అయి శని మేషములో నున్నను జాతకుడు నపుంసకు డగును ఇటులనే కొన్ని గ్రహముల వలన స్త్రీలకు వంధ్యాత్వ యోగము నిరూపింప వచ్చును

జాతకములో ముఖ్యాంశము పండిత పామరులను బాధించునది

వృత్తి ఉద్యోగము — లగ్నమునుండి 10 వ స్థానము దశమ భావము ఇది వృత్తిని ఉద్యోగమును జీవనమును జ్ఞానమును సకర్మకత్వ-అకర్మకత్వములను తెలియ జేయును

దశమాధిపతి ఏ నవాంశలో నుండునో ఆ నవాంశాధిపతి ఉన్న రాశిని బట్టియు ఆతని శౌశీల్యముల బట్టియు జాతకుని వృత్తియు ఆ దశమ భావ మందుండు గ్రహముల కారకత్వమును బట్టి ఆ జాతకుని జీవనమును నిర్ణయించ నగును

దశమాధిపతి అస్తంగతుడైనను నీచస్థుడైనను శత్రుక్షేత్ర మందున్నను రాహువుతో కూడినను కర్మభ్రష్టత కల్గును దశమ మందు శని యున్నచో శూద్రుల వలనను రాహు వున్నచో మ్లేచ్ఛుల వలనను బుధ చంద్రు లున్నచో వైశ్యుల వలనను రవి కుజు లున్నచో రాజుల మూలమునను వృత్తి ధనము లభించును

నవమ దశమాధిపతులు కలిసి నవమమందున్నను దశమమందున్నను లేక అన్యోన్య పరివర్తనము కల్గియున్నను లేక తదన్య కేంద్ర కోణములందు కలిసినను వారు రాజయోగము నిత్తురు చతుర్థ భాగ్యాధిపతులు గాని పంచమ రాజ్యాధిపతులు గాని కలిసినచో వారు రాజయోగ కారకు అగుదురు వారల పరివర్తనము విశేష యోగదాయకము మూడు గ్రహములు ఉచ్చస్థితియం దున్నచో జాతకులు రాజవంశ జనితులును రాజపూజితులును అగుదురు నాలుగు గాని ఐదుగాని గ్రహములు ఉచ్చస్థితియం దున్నచో జాతకుడు చక్రవర్తి యగును రాశి చక్రములో గ్రహములు ఉచ్చయందుండి నవాంశ కుండలిలో గ్రహములు నీచమందున్నచో రాజయోగ భంగము కల్గును రాశి చక్రమందలి నీచ గ్రహములు నవాంశ కుండలిలో

ఉచ్చయందున్నచో నీచభంగ రాజయోగము కల్గును

మారకము—ఆయుర్దాయము — లగ్నాత్తు ఏ గ్రహము లకు మారకత్వము కలదో అనుబంధము 8 లో చూప బడినది లగ్నము నుండి ద్వితీయ సప్తమ స్థానాధిపతులు గాని తృతీయ (8) అష్టమ (8) స్థానాధిపతులు గాని ద్వాదశ (12) స్థానాధిపతి గాని మృత్యుకారకులు వారితో కలిసి యున్నవారు కూడ మారకు లగుదురు 22 వ ద్రేక్కాణాధిపతి మారకుడు కాగలడు పై గ్రహ ములలో బలిష్ఠముగా నున్న గ్రహము వలన మరణము కల్గును కుజ శుక్రులు కలసినచో రక్తదోషమూలమున మృతి కల్గును శని జల రాశిలో నున్నచో జల గండము ఘటిల్లును శని భూ తత్త్వ రాశులలో—

జన్మకాల దశ మొదలుకొని 5 వ దశ కుజదశ యైనను
6 వ దశ గురుదశ యైనను
4 వ దశ శనిదశ యైనను
7 వ దశ రాహుదశ యైనను

ఆ దశలలో మృత్యువు సంభవించునని తెలియవలయును

ఎ. శ్రీ. రా.

అనుబంధము 1

సూర్యుని నుండి గ్రహములకు దూరము—వాటి వ్యాసాదులు

గ్రహము పేరు	వ్యాసము—మైళ్ళలో	సూర్యుని నుండి దూరము కోట్ల సంఖ్యలో	క్రాంతి వృత్త భ్రమణము	ఆత్మ ప్రదక్షిణము
సూర్యుడు	8 64 400	0	—	—
భూమి	8 000	9 8	865 దినములు	24 గంటలు
చంద్రుడు	4 260	×	—	—
కుజుడు	8 100	14 0	688 దినములు	24 to 87 దినములు
బుధుడు	8 000	8 6	88	88 దినములు
గురుడు	88 000	48 1	4 867	9⅚ గంటలు
శుక్రుడు	7 700	6 7	224 7	72 దినములు
శని	74 000	88 7	10 759	
యురేనస్		178 4	30 685	84 సంవత్సరములు
నెప్ట్యూన్		279 0	60 187	165
ప్లూటో		367 0	90 470	248

× భూమినుండి 2 5 లక్షల మైళ్ల దూరము

అనుబంధము 2

గ్రహముల ఉచ్చనీచ స్వక్షేత్రములు

గ్రహము	స్వక్షేత్రము	ఉచ్చ క్షేత్రము		నీచ క్షేత్రము
సూర్యుడు	సింహము	మేషము	10	తుల
చంద్రుడు	కర్కాటకము	వృషభము	3°	వృశ్చికము
కుజుడు	మేషము వృశ్చికము	మకరము	28°	కర్కాటకము
బుధుడు	కన్య మిథునము	కన్య	15°	మీనము
గురుడు	ధనుస్సు మీనము	కర్కాటకము	5°	మకరము
శుక్రుడు	వృషభము తుల	మీనము	27°	కన్య

గ్రహము	స్వక్షేత్రము	ఉచ్చక్షేత్రము		నీచక్షేత్రము
శని	మకరము కుంభము	తుల	20	మేషము
రాహువు		మిథునము	20	ధనుస్సు
కేతువు		ధనుస్సు	20	మీనము

అనుబంధము 3

గ్రహములకు లింగ వర్ణాదులు

గ్రహము	లింగము	వర్ణము	రంగు	స్థావరము	కారకత్వము	స్వర	రాగములు	రత్నములు
రవి	పురుష	క్షత్రియ	రాగి	దేశ	తండ్రి	స	వసంత సౌరాష్ట్రి	మాణిక్యము
చంద్రుడు	స్త్రీ	వైశ్య	తెలుపు	నీళ్లు	తల్లి	ప	అసావేరి	మౌక్తికము
కుజుడు	పురుష	క్షత్రియ	రక్త	అగ్ని	అన్నదమ్ములు			
					అక్కచెల్లెళ్లు	ధ	పంచమ సురటి	ప్రవాళము
బుధుడు	నపుంసక	వైశ్య	ఆకుపచ్చన	ఆట	బుద్ధి	రి	భూపాల మాళవ	
							నాటకురంజి	మరకతము
గురుడు	పురుష	బ్రాహ్మణ	పసుపు	ఖజానా	సంతాన		బంగాళా సారంగ	
					సంపద	ని	అఠాణా	పుష్యరాగము
శుక్రుడు	స్త్రీ	బ్రాహ్మణ	అన్నిరంగులు	-	భార్య భర్త	మ	శ్రీరాగము	వజ్రము
శని	నపుంసక	శూద్ర	నలుపు	నిద్ర	ఆయుర్దాయము	గ	భైరవి యదుకుల	
							కాంభోజి	నీలము
రాహువు	స్త్రీ	చండాల	ఔషధము	మాతా				గోమేధికము
				మహా				
				సంబంధులు				
					పితామహా			
కేతువు	నపుంసక	సంకరజాతి			సంబంధులు	–	—	వైడూర్యము

అనుబంధము 4

గ్రహముల అన్యోన్య మిత్రత్వశత్రుత్వ సమత్వములు

గ్రహము	మిత్రులు	సములు	శత్రువులు
రవి	చంద్ర కుజ గురులు	బుధుడు	శని శుక్రులు
చంద్రుడు	రవి బుధులు	కుజ గురు శని శుక్రులు	—
కుజుడు	గురుడు చంద్రుడు రవి	శని శుక్రుడు	బుధుడు
బుధుడు	రవి శుక్రుడు	శని కుజ గురులు	చంద్రుడు
గురువు	రవి చంద్ర కుజులు	శని	బుధ, శుక్రులు
శుక్రుడు	బుధుడు శని	గురువు కుజుడు	రవి చంద్రుడు
శని	బుధ శుక్రులు	గురువు	కుజ రవి చంద్రులు

Note —ఇవిగాక కొన్ని పరిస్థితులలో తాత్కాలికముగా శత్రువులు మిత్రులు గాను మిత్రులు శత్రువులుగాను మారుదురు

అనుబంధము 5

రాశుల [illegible] గుణములు

రాశి	లింగ భేదము	గుణము	తత్త్వము	స్వభావము	వర్ణము	దిశ	ఉదయ
మేషము	పురుష	క్రూరత్వము	అగ్ని	చర	క్షత్రియ	తూర్పు	పృష్ఠోదయ
వృషభము	స్త్రీ	సాధుత్వము	భూ	స్థిర	వైశ్య	దక్షిణము	
మిథునము	పురుష	క్రూరత్వము	వాయు	ద్వి	శూద్ర	పడమర	శీర్షోదయ
కర్కాటకము	స్త్రీ	సాధుత్వము	జల	చర	బ్రాహ్మ	ఉత్తరము	పృష్ఠోదయ
సింహము	పురుష	క్రూరత్వము	అగ్ని	స్థిర	క్షత్రియ	ఆగ్నేయము	శీర్షోదయ
కన్య	స్త్రీ	సాధుత్వము	భూ	ద్వి	వైశ్య	నైఋతి	
తుల	పురుష	క్రూరత్వము	వాయు	చర	శూద్ర	వాయవ్యము	
వృశ్చికము	స్త్రీ	సాధుత్వము	జల	స్థిర	బ్రాహ్మణ	ఈశాన్యము	
ధనుస్సు	పురుష	క్రూరత్వము	అగ్ని	ద్వి	క్షత్రియ	ఆగ్నేయము	పృష్ఠోదయ
మకరము	స్త్రీ	సాధుత్వము	భూ	చర	వైశ్య	నైఋతి	
కుంభము	పురుష	క్రూరత్వము	వాయు	స్థిర	శూద్ర	వాయవ్యము	శీర్షోదయ
మీనము	స్త్రీ	సాధుత్వము	జల	ద్వి	బ్రాహ్మణ	ఈశాన్యము	ఉభయోదయ

అనుబంధము 6

లగ్నము	క్రూరులు	సౌమ్యులు	యోగ కారకులు	మారకులు
మేషము	బుధ	రవి	—	బుధుడు
	శుక్ర	కుజ		శని
	శనులు	గురులు		
వృషభము	చంద్ర	రవి	శని	గురు
	గురు	కుజ	—	శుక్రులు
	శుక్రులు	బుధులు	—	—
	—	శని	—	—
మిథునము	రవి	శుక్రుడు	శుక్రుడు	కుజ
	కుజ	శని	శని	గురులు
	గురులు	—	—	—
కర్కాటకము	బుధ	కుజ	కుజుడు	బుధ
	శుక్ర	గురులు	—	శుక్రులు
	శనులు	—	—	—
సింహము	బుధ	రవి	కుజుడు	బుధ
	శుక్రులు	కుజులు	—	శుక్రులు
	శని	—	—	—
కన్య	కుజ	—	బుధ	కుజ
	చంద్ర	శుక్రుడు	శుక్రులు	గురులు
	గురులు	—	—	—

లగ్నము	గ్రహులు	సౌమ్యులు	యోగకారకులు	మారకులు
తుల	రవి	బుధ	చంద్ర	గురువు
	కుజ	శుక్రులు	బుధ	—
	గురులు	శని	శుక్రులు	—
వృశ్చికము	బుధ	రవి	రవి	శుక్రుడు
	కుజులు	చంద్ర	చంద్రుడు	బుధుడు
	శని	గురులు	—	—
ధనుస్సు	శని	రవి	రవి	శుక్రుడు
	శుక్ర	కుజులు	చంద్రులు	
	బుధులు			
మకరము	చంద్ర	బుధ	బుధ	కుజ
	కుజ	శుక్రులు	శుక్రులు	శుక్రులు
	గురులు	శని	—	—
కుంభము	గురు	శుక్ర	కుజ	గురువు
	చంద్రులు	కుజ	శుక్రులు	—
	—	రవి	—	—
	—	శనులు	—	—
మీనము	రవి	—	—	—
	బుధ	కుజ	కుజ	బుధ
	శుక్ర	చంద్రులు	గురు	శుక్ర
	శనులు	—	చంద్రులు	శనులు

ఏ శ్రీ రా

ఝాన్సీ లక్ష్మిబాయి

భరత ఖండమున శౌర్య ధైర్యాది గుణ గణములచే ప్రఖ్యాత లైన నారీమణులలో ఝాన్సీ లక్ష్మిబాయి అగ్రగణ్య లై యున్నది ఈమె రాజ్యము ఉత్తర హిందూస్థానమున బుందేలు ఖండ మను ప్రదేశ మందలి యొక భాగము

రఘునాథరావు అను వాతని ప్రతాపమునకు మెచ్చి ఆయనకీ రాజ్యమును పూనా యందలి యొక పీష్వా ప్రసాదించి యుండెను రఘునాథరావు మరణానంతరము అతని తమ్ముడు శివరాంభావు రాజ్యమున కభిషిక్తు డయ్యెను అతడు పీష్వాల యాజమాన్యము నతిక్రమించి స్వతంత్రు డయ్యెను శివరాంభావునకు ఆంగ్లేయులు మిత్రులై యుండిరి

శివరాంభావు అనంతరము అతని జ్యేష్ఠపుత్రుడగు కృష్ణారావు యొక్క కొడు కగు రామచంద్రరావునకు రాజ్యాధికారము లభించెను రామచంద్రరావు పుత్రహీను డగుటచే అతని అనంతరము శివరాంభావు రెండవ కుమారుడు రఘునాథరావు అతని యనంతరము శివరాంభావు మూడవ కుమారుడు గంగాధరరావు ఈ రాజ్యమును వరుసగా పాలించిరి పీష్వాల రాజ్య మంతరించుటచే గంగాధరరావు ఆంగ్ల ప్రభుత్వ ప్రాబల్యమున నెగడుచుండెను ఈ గంగాధరరావు ధర్మపత్నియే ఈ చరిత్ర నాయిక యగు లక్ష్మిబాయి

లక్ష్మిబాయి తల్లి భాగీరథీబాయి తండ్రి మోరోపంతు తాంబే ఈమె 1885 వ సంవత్సరము నవంబరు 19 వ తేదీన కాశీ క్షేత్రమున జన్మించెను మోరోపంతు తాంబే వంశము శౌర్య పరాక్రమాది గుణములకు పుట్టినిల్లై వరలెను లక్ష్మిబాయి తన మూడు నాలుగు సంవత్స



ఝాన్సీ లక్ష్మీబాయి

రిముల ప్రాయముననే [illegible] ఆమె తండ్రి [illegible] పీష్వా బాజీరావు సంరక్షణమున నుండె [illegible] దత్త పుత్రులగు నానా సాహెబ్ [illegible] రావు సాహెబులు అప్పటికి బాలురుగ నుండిరి. వారితోపాటు లక్ష్మీబాయి సాధారణ విద్యను అశ్వారోహణమును [illegible] మున్నగు విషయములను బాల్యముననే నేర్చి శౌర్య ధైర్య సాహసాది గుణములను [illegible] మొనర్చుకొనెను. ఇట్లు కొంత కాలమైన పిదప 1842 వ సం॥లో ఆమెకు గంగాధరరావుతో వైభవోపేతముగ వివాహము జరిగెను.

గంగాధరరావు సోదరుడగు రఘునాధరావు అసమర్థుడు. ఆతని పరిపాలనము లోప భూయిష్ఠముగా నుండెను. కావున ఈస్టిండియా కంపెనీ వారు ప్రభుత్వమును తమ యధీనమందుంచుకొనిరి. రఘునాధరావు మరణానంతరము గంగాధరరావు యోగ్యతను సమర్థతను పురస్కరించుకొని ఝాన్సీ రాజ్య పరిపాలనము గంగాధరరావు యధీన మొనరింప బడెను.

లక్ష్మీబాయి-గంగాధరరావుల కొక పుత్రుడు కలిగెను. ఆ బాలుడు మూడు మాసములు జీవించి మృతు డయ్యెను. అకారణమున దంపతులు మనోవ్యాధికి గురియైరి. గంగాధరరావు రోగగ్రస్తుడై తనకు మరణకాల మాసన్న మగుచున్నట్లు గుర్తించెను. తన మరణమునకు పూర్వమే తన వంశ్యుడగు ఆనందరావు అను ఎల్లవానిని యథాశాస్త్రముగా దత్తునిగా స్వీకరించెను. దత్త హోమ కాలమున ఆ బాలునికి దామోదరరావు అను నామకరణ మొనర్చబడెను. గంగాధరరావు కొలది కాలమునకే మృతి చెందెను.

భర్త మరణాంతరము తన దత్త పుత్రునకు రాజ్య మొసగుడని లక్ష్మీబాయి కంపెనీ ప్రభుత్వమునకు విజ్ఞప్తి యొనర్చుకొనెను. కాని ఆమె విజ్ఞప్తి మన్నింప బడలేదు. ఆనాడు గవర్నర్ జనరలుగా పని చేయుచున్న డల్‌హౌసీ ప్రభువు ప్రవేశపెట్టిన 'రాజ్య సంక్రమణ సిద్ధాంతము ననుసరించి ఝాన్సీ రాజ్యము కంపెనీ రాజ్యములో విలీనము చెందినదిగా పరిగణింప బడెను. కంపెనీ ప్రభుత్వాధికారులు లక్ష్మీబాయి ఇల్లును రాజ్యమును 1854 సం॥ మార్చి 16 వ తేదీని తమ స్వాధీన మొనర్చుకొనిరి. నివాసార్థమై గ్రామ మందలి రాజ భవనమును ఆమె స్వాధీన మందుంచిరి. ఆమెకు వేతనముగా 5000 రూప్యముల భరణము నొసగ నిశ్చయించిరి. ఆమె అందుల కంగీకరింపక న్యాయవాదులను సీమకు పంపి వారిద్వారా అచ్చటి ప్రభుత్వమునకు అపీలు చేసెను. కాని అది నిష్ఫల మయ్యెను. పిదప జాగీనుపై కంపెనీ ప్రభుత్వము తనకొసగిన లక్ష రూప్యములను వ్యయించి లక్ష్మీబాయి తన దత్త పుత్రునకు ఉపనయన మహోత్సవము వైభవముగా జరిపెను.

సంతాన విహీనులగు సంస్థానాధిపతుల రాజ్యములు కంపెనీవారి రాజ్యమున విధిగ విలీనము కావలెనను ఆవశ్యకతను బట్టి డల్‌హౌసీ ప్రభువు పెక్కు సంస్థానములను కంపెనీ ప్రభుత్వములో చేర్చి వైచెను. ఝాన్సీ రాజ్యమును అట్టి ఆపత్తునకే గురి యయ్యెను. ఇట్లుండ డల్‌హౌసీ తన పదవిని విరమణ మొనర్చెను. కానింగ్ ప్రభువు యొక్క నూతన పాలనారంభమున డల్‌హౌసీ కృతములైన సంస్కరణముల దుష్ఫలితములు దేశమునకు శాప రూపమున పరిణమించెను. రాజులు, సిపాయిలు, ప్రజలు - మున్నగు వారి కందరకు దౌర్జన్య పూరితమైన కంపెనీవారి యాజమాన్యము కంటకప్రాయ మయ్యెను. ఇంచుమించుగా భారతీయ జీవనము గడపుచున్న అందరి హృదయము లందును స్వాతంత్ర్య వాంఛ పొంగి పొరలు చుండెను.

ఇట్టి వాంఛా ఫలితముగా ఆంగ్లేయులచే సిపాయి విప్లవ మని వ్యవహరింపబడిన ప్రథమ భారత స్వాతంత్ర్య సమరాగ్ని రగుల్కొని దేశ వ్యాప్తమై ప్రజ్వరిల్లెను. బారక్‌పూరు మీరట్ కాన్పూరు నగరములందు వలె ఝాన్సీ యందలి సిపాయిలు కూడ తిరుగుబాటు చేసి కోట యందున్న ఆంగ్లేయులను హత్య కావించిరి. మహారాణి లక్ష్మీబాయి రాజ్య చిహ్నమగు స్వాతంత్ర్య ధ్వజమును చాకెగురవేయుచు ఆ రాజ్యము ఆమెదే యని జయ నినాదములు చేసిరి. ఆ క్షణమునుండి రాణి లక్ష్మీబాయి తిరుగుబాటు కొనరించిన పటాలములతో కలిసి, స్వతంత్రించి ఝాన్సీ సంస్థానమున తన అధికారమును స్థాపింప ప్రబల ప్రయత్నములను చేయసాగెను.

కర్తృము చాలనప్పుడు కష్టాలు మెండు అను నార్యోక్తి లక్ష్మీబాయి విషయమున అన్వర్థము కాదొడగెను ఎట్లన లక్ష్మీబాయి శక్తి సామర్థ్యముల నెరుగక ఆమె వంశ్యుడగు సదాశివ నారాయణ అను నతడు ఝాన్సీ సమీపమున గల కరేరా అను దుర్గమును వశపరచుకొని అచట తాను ఝాన్సీ రాజ్యమునకు అభిషిక్తు డయ్యెను కాని సర్వసమర్థ యగు లక్ష్మీబాయి అతనిని బట్టి తెప్పించి ఝాన్సీ ఖిల్లాలో బంధించి యుంచెను

మరియు ఝాన్సీ సమీపమందున్న ఓరచా అను సంస్థానపు దివాను నదేఖా అను నతడు గొప్ప సైన్యముతో దాడి వెడలి ఆంగ్లేయ ప్రభువు లీయ నిర్ణయించిన జీతమును తానే ఇచ్చెద ననియు రాజ్యమును తన స్వాధీన మొనర్పు మనియు లక్ష్మీబాయికి వార్త నంపెను అందుల కామె సమ్మతింప దయ్యె అందుచే దివాను కుపితుడై ఝాన్సీని సైన్యముతో సమీపించెను కాని ధైర్య సాహసోపేత యగు లక్ష్మీబాయి పురుష వేషమున సేనాధిపత్యము వహించి దివాను సైన్యముతో ఘోర యుద్ధ మొనర్చి అతనిని పరాజితు నొనర్చి అతని వలన లక్షల కొలది రూప్యములను అపరాధముగా గొని విడిచి పుచ్చెను బ్రతుకు జీవుడా యని ఆ దివాను ఆమెతో సంధి యొనర్చుకొనెను

లక్ష్మీబాయి రాజ్యపరిపాలనా దక్ష గొప్ప రాజనీతి నిపుణ ఆమె ప్రజలయం దాదరమును చూపి వారి హృదయమును చూరగొన గల్గెను ధైర్య సాహస సమయస్ఫూర్తి ప్రభృతి గుణముల కామె ఆటపట్టు ఆంగ్లేయులు తన వినతి పత్రమును త్రోసిపుచ్చి సర్ హ్యూరోజు సేనానాయకత్వమున తనపై యుద్ధమును ప్రకటింప నున్న విషయమును లక్ష్మీబాయి తెలిసికొని అధైర్యపడక ఆగ్రహించి నదేఖాతోడ రణ మొనర్చినపుడు సిద్ధ మొనర్చిన విశేష సైన్యమునకు స్వాతంత్ర్య వీరుల సైన్యములు తోడుపడగా కూరుఁగు ఠాకూరులతోడను విశ్వాసపాత్రులగు పఠానులతోడను ప్రవృద్ధమైన సంయుక్త సేనకు స్వయముగా పురుష వేషమున సేనానాయకత్వము వహించెను మిగుల విశాలమును అభేద్యము నైన ఝాన్సీ కోట బురుజులపై ఒక్కొక్క ఫిరంగికి ఒక్కొక్క యుద్ధ కళా నిపుణుని నియోగించెను 1857 వ సం॥ డిసెంబరు 23 వ తేదీన ఉభయ సైన్యములకు మహా సంగ్రామ మారంభ మయ్యెను

ఆ యుద్ధమున కోటలోని వారు కురిపించిన ఆగ్నేయ బాణవృష్టి కారణముగా శత్రువులు ఝాన్సీ ఖిల్లాను సమీపింప జాలరైరి 24 వ తేదీన కూడ ఆంగ్లేయసైన్యము దీనస్థితి యందుండెను 25 వ తేదీ ఉదయమున ఆంగ్ల సైనికుల శతముఖ బాణవృష్టి ఝాన్సీ ఖిల్లాపైన పురముపైన బడసాగెను అచట హాహాకారములు ఉప్పతిల్లెను కాని రాణి ధైర్యము వదలక తన సైన్యముల నుత్సాహపరచి ఆంగ్ల సైన్యములను ధిక్కరింప గల్గెను 30 వ తేదీ వరకు ఉభయ సైన్యముల నడుమ సంగ్రామము సాగుచునే యుండెను సుశిక్షితులైన ఆంగ్ల సైనికుల ఎదుట లక్ష్మీబాయి సైనికులు నిలువజాలక పోయిరి ఐనను వీరవనిత యగు లక్ష్మీబాయి స్వీయ బుద్ధిచాతుర్య ధైర్యములను ప్రదర్శించి యుద్ధ కలాపములను సాగించుచునే యుండెను ఆంగ్లేయులకు ఎట్టి దుస్థితి యందైనను లోబడ వలెనను ఆలోచనయే ఆమెకు కలుగలేదు ఆమె తన దృష్టిని సర్వదా సర్వత్ర నిగుడించుచు లోపములను తొలగించుచు సైనికులను బహుమానాదికములచే ఉత్సాహపరచుచు యుద్ధ ధర్మములను బోధించుచు క్షతగాత్రులకు వెంటనే చికిత్స చేయించుచు సైనికులను అధికావేశ పూరితుల నొనర్చెను

డిశంబరు 31 వ తేదీ వరకు ఆంగ్ల సైన్యములు రాణి కోటను ఛేదింప జాలకుండెను ఇంతలో నానాసాహెబు పీష్వా సేన నాయకుడగు తాంతియాతోపే అను మహా పరాక్రమ సంపన్నుడు గొప్ప సైన్యముతో రాణికి తోడ్పడుటకై కాల్పి నుండి వచ్చుచుండెను గాని సర్ హ్యూరోజ్ ప్రేరణమున ఆంగ్ల సైనికు లేగి మార్గమునందే తాంతియా సైన్యములను పారదోలిరి ద్విగుణీకృతోత్సాహముతో ఆంగ్ల సైన్యములు కోటపై గుండ్ల వర్షమును కురిపింప సాగిరి మూడు నెలల మహా సంగ్రామానంతరము 1858 ఏప్రిల్ 2 వ తేదీన సర్ హ్యూరోజు ప్రదర్శించిన యుద్ధకళా వ్యూహముచే ప్రేరితులై ఆంగ్ల సైనికులు గ్రామ ద్వారముల నుండియు

కోట గోడలపైనుండియు పురములో ప్రవేశించి తోచ్చిరి రాణి సైనికులు నిరుత్సాహులై చెందిరి కాని ఆంగ్ల సైనికుల శౌర్యోత్సాహములను పురిగొల్పుచు సంగ్రామమును సాగించుచుండినను 3 వ తేదీ నాటికి ఆంగ్ల సైన్యములు పురమునెల్ల ఆక్రమించెను 4 వ తేదీ నగరమెల్ల శత్రు హస్తగత మయ్యెను

గతమునకు వగచుచు ఝాన్సీ రాణి ధైర్యము వీడక శత్రువులచేత తాను ఖైదులో బంధింపబడకుండ తప్పించుకొనిపోవ సంకల్పించెను దత్తపుత్రుని తన వీపునకు గట్టుకొని అశ్వారూఢయై అర్ధరాత్రియందు కోటను వీడి హుటాహుటి పయనించుచు సూర్యోదయమునకు ఝాన్సీ సంస్థానమునకు సరిహద్దయిన భాండేర అను గ్రామమున ప్రవేశించెను సర్ హ్యూరోజు ఆజ్ఞానుసారము ఆమెను వెంబడించిన శత్రు సైన్యమును తన నిశిత కరవాలముచే ఆమె ఖండించుచు నిద్రాహారములు లేకుండ 108 మైళ్లు ప్రయాణము చేసి తుదకు కాల్పి నగరమున నానాసాహెబు పీష్వా వద్దకు చేరెను అతడామెకు ఆశ్రయ మొసగి ఆదరించెను

రాణి లక్ష్మీబాయి కాల్పికి చేరిన వార్త విని బందేలా నవాబు కూడ తన సైన్యముతో లక్ష్మీబాయి పక్షము వహించిన నానాసాహెబునకు తోడ్పడ నుద్యమించెను ఇంతలో సర్ హ్యూరోజు ఝాన్సీనుండి సైన్యసమేతుడై కాల్పిని జయించుటకు బయలుదేరి కాల్పి సమీపమున గల కూచ అను గ్రామమున పీష్వా సైన్యముల నెదిర్చి ఓడించెను అందుచే పీష్వాతోను బందేలా నవాబుతోను రాణి కాల్పికి పోవలసిన దయ్యెను ఈ యుద్ధమున రాణి స్వంత సైన్యము లేనందున ఆమె శౌర్యాది గుణములు సంపూర్ణముగా ప్రకటితములు కావయ్యెను కాల్పికి వెళ్ళిన ఎడప కావింపదగిన సైన్యపు బందోబస్తులనుగూర్చి రాణి ఆవిష్కరించిన అభిప్రాయములను బట్టి పీష్వా ఆమె యోగ్యతను గుర్తించెను గుర్తించుటయే గాక అతడు ఆమెను శాంతిత్యాటోపేను సర్వసైన్యాధిపత్యమునకు నియోగించెను ఇంతలో ఆంగ్లేయ సైన్యములు కాల్పి నగరమును నలు ప్రక్కలనుండి ముట్టడించెను లక్ష్మీబాయి యథోద్దిష్టముగ రెండు వందల గుర్రపు బలముతో యమునానది వైపున యుద్ధ మొనర్చుటకై వెడలెను ప్రజ్ఞావైభవానుభవములు గల ఆంగ్లేయ సైన్యములు పీష్వా సైన్యములకు దైన్యము కల్పించెను ఐనను వహోరాణి లక్ష్మీబాయి తన స్వల్ప బలముచేత శత్రు సైన్యమును చీకాకు పరచెను కాని శత్రు సైన్యములు క్రమముగ ప్రవృద్ధము లగుటచేతను తన సైన్యాధిపతులు పలాయితు లగుటచేతను లక్ష్మీబాయి ఆ యుద్ధమునకు స్వస్తి చెప్పవైదొలగెను

ఇట్లు కాల్పి యుద్ధమందు అపజయము నొందిన ఆ ప్రముఖు లందరు గ్వాలేరు వైపున గల గోపాలపురమును జేరి తమ భావి కర్తవ్యమును గూర్చి విచారణ సల్పుచుండిరి స్వసైన్యముల అల్పత్వముచే యుద్ధము చేయుట అసంభవమని వారికి దోచెను కాని సమయస్ఫూర్తియు దూరదృష్టియు గల లక్ష్మీబాయి గ్వాలేరు నందలి జయాజీరావు సింధే సహాయ మర్థించుట ముఖ్య కర్తవ్యమని పీష్వా ప్రభృతులకు హితోపదేశ మొనర్చెను

పీష్వా ఆమె ఆలోచనమును అంగీకరించి 1858 వ సంవత్సరము మే నెల 30 వ తేదీని గ్వాలేరునకు చేరువనున్న మురారీపురమున ప్రవేశించి సింధేకు వర్తమాన మంపిరి కొందరు సరదారులు అనుకూలముగ తమ అభిప్రాయమును అతనికి వెల్లడించిరి కాని జయాజీరావు సింధేయు దివాను దినకరరావును ప్రతికూలురై పీష్వాకు తోడ్పడుటకు బదులు అతని సైన్యమును పారద్రోల నిశ్చయించిరి

అంత బహదూరు పురమున యుద్ధము జరిగెను ఆ యుద్ధమున రాణి లక్ష్మీబాయి కొంద రాశ్వికులతో సింధే ఫిరంగులపై ఆకస్మికముగా నడరి ఘోరముగా పోరి సింధే సైనికులను పారద్రోలెను

ఇట్లు సింధే పరాక్రమము వమ్మై అతడు పలాయితుడయ్యెను పీష్వా నిరాటంకముగ నగరునందు (గ్వాలేరు) ప్రవేశించి సార్వభౌమ పట్టాభిషిక్తుడై సమారాధనలను విరివిగా జరుపుచు సైన్య సమీకరణ విషయమున లక్ష్మీబాయి ఒసగిన సలహాను మన్నింపక ప్రమత్తుడై, కాలక్షేపము చేయ దొడగెను

ఇంతలో జూను నెల 16 వ తేదీని సర్ హ్యూరోజు సైన్యోపేతుడై బహద్దరుపురము చేరి మురారీ కోటను హస్తగత మొనర్చుకొనెను పీష్వాయొక్క ప్రమత్తతను

బహిష్కరించుకొని తాంత్యాటోపే కర్తవ్య నిశ్చయమునకై లక్ష్మీబాయి సర్థించెను ఆమె కొంత సైన్యమును చక్కబరచెను తన సేనను అనేక భాగములుగా విభజించి యుద్ధ సన్నద్ధ యయ్యెను తన సేనను గ్వాలేరు తూర్పు దిశయందు మోహరించి నిలిపెను

17 వ తేదీని బ్రిగేడియరు స్మిత్ అను సేనాపతి రాణి గారి సైన్యముపై బాణవృష్టిని పరచెను రాణి సైన్యములు ఆంగ్లేయుల సైన్యములను ధైర్యముతో నెదుర్కొనెను రాణి స్వయముగ యుద్ధమున వీర విహార మొనర్చుటయే కాక తన సైన్యములను సమయోచితముగ ప్రోత్సహించు చుండెను కొందరు సైనికులు ధైర్యముతో పోరుచు నిహతు లగుచుండిరి

ఇట్లు యుద్ధమున పురోగమించుచున్న రాణిని శత్రు పక్షీయులగు కొందరు అశ్వికులు సమీపించి ఆమెను నిరోధింప దొడగిరి శౌర్య ఖని యగు ఆమె జంకక వారిలో ననేకులను తన కరవాలముచే ఖండించి యమ సదనమున కతిథుల గావించెను కాని ఒక్క అశ్వికుడు మాత్ర మామె నిశిత కరవాలమునకు జంకక ప్రక్కగా నిలిచి కుడి వైపుగా ఆమె శిరమును నరకెను అట్టి శిరమునుండి రక్తధారలు స్రవింప జొచ్చెను పిదప ఆ అశ్వికుడు తన ఖడ్గము నామె యురమున గ్రుచ్చెను ప్రమాద స్థితియం దుండియు ప్రతీకార వాంఛచే రాణి అతని శిరమును తన ఖడ్గముచే నుత్తరించెను ఆమె స్పృహను గోల్పోవ నున్న సమయమునందు రామచంద్రరావను నొక దేశ ముఖు శత్రువుల చేత బడకుండ ఆ వీర నారీమణిని సమీపమున గల యొక పర్ణకుటీరములోనికి గొని చనెను 1858 వ సంవత్సరము జూను 18 వ తేదీని భారతీయ వీర నారీమణులలో అగ్రగణ్యాయు ధైర్య శౌర్య సాహసాది గుణ గణాలంకృతయు నైన ఝాన్సీ మహారాణి ఇహలోకమును వీడి వీరస్వర్గ మలంకరించెను

ఝాన్సీ మహారాణి యగు లక్ష్మీబాయి విషయమున ప్రతిపక్షులు నయితము సదభిప్రాయములను వెలిబుచ్చిరి సర్ హ్యూరోజ్ ఆమె నిట్లు స్తుతించెను— రాణి లక్ష్మీబాయి యొక్క అత్యున్నతమైన కులీనత వలనను ఆమె ఆశ్రిత జనుల విషయమయి మరియు సైనికుల విషయమై చూపిన యపారమైన యౌదార్యము వలనను గొప్ప సంకట సమయము లందును చలింపని ధైర్యము గలదియై యుండినందునను సైనికులలో నామెను గురించి పూజ్య భావము హెచ్చి యామె పక్షము మాకు భయంకర మయ్యెను

ఆమె అబల యయినను మాతో దిరుగబడిన వారిలో నతి శూరయు నత్యుత్తము సేనాగ్రణియు నై యుండెను

ఆ యుద్ధమునందు నత్యంత దృఢ నిశ్చయమును తేజమును జనానురాగమును గలిగినట్టి సైన్యాధ్యక్షురాలయిన ఝాన్సీ రాణి— అని డాక్టరు లో అను నతడు

ప్రాణము పోయినను చింత లేదు గాని మానహాని సహింప నన్న యభిమాన మామె కుండెను అని మార్టిను

ఆ స్త్రీయే ప్రచండ సైన్యముయొక్క యాధిపత్యమును స్వీకరించుటకు సంపూర్ణముగా సమర్థురాలని మాకు ఇప్పుడు తెలిసెను అని ఎడ్విను ఆర్నాల్డును

శత్రువులలో నత్యుత్తమ మనీష ఝాన్సీ మహారాణియే" అని జస్టస్ మెకార్తీయు ఝాన్సీ మహారాణిని ప్రశంసించిరి

నే ఖా ం

టంగుటూరి ప్రకాశం

భారత స్వాతంత్ర్య సమరములో పాల్గొని గొప్ప ధైర్య సాహసములను ప్రదర్శించి అఖండ విజయమును సాధించి యావద్భారత ప్రజల మన్ననలను పొందిన దక్షిణ భారత నాయకులలో కీ॥ శే॥ ఆంధ్ర కేసరి బిరుదాంకితుడు టంగుటూరి ప్రకాశం పంతులు అగ్రగణ్యుడు

గుంటూరు జిల్లా ఒంగోలు తాలూకా వల్లూరు గ్రామములో గోపాలకృష్ణయ్య సుబ్బమ్మ అను పుణ్య దంపతులకు ఇద్దరు కుమారుల తరువాత మూడవ సంతానముగా ప్రకాశం పంతులు 1869 వ సంవత్సరము ఆగస్టు 8 వ తారీఖున జన్మించెను ప్రకాశం తరువాత శ్రీరాములు జానకిరామయ్య అను ఇద్దరు కుమారులును అన్నపూర్ణ అను కూతురును కలిగిరి

ప్రకాశం పంతుల తాత యగు నరసరాజు టంగుటూరను గ్రామమున కొంత కాల ముండెను పిదప వల్లూరు

నకు వచ్చి అచ్చట స్థిర నివాస మేర్పరచుకొనినను ఇతనికి టంగుటూరు వారను పేరు ఏర్పడెను. క్రమముగా ఈ పేరే ఇతని గృహనామముగా స్థిరపడిపోయినది. ప్రకాశం పంతుల పూర్వులు మంచి సంపన్న గృహస్థులై యుండిరి. కాని ఇతని నలుగురు పుత్రులు ఆస్తిని పంచుకొనుటవలన క్రమముగా ఆస్తి తగ్గిపోయినది. ఇతని తండ్రి గోపాలకృష్ణయ్య కొంతకాలము వ్యవసాయ వృత్తిచే కాలక్షేపము చేయుచు వచ్చెను. తరువాత కుటుంబము పెరిగిపోయెను. ఆదాయము చాలక వేంకటగిరి సంస్థానములో ఎనిమిది రూపాయిల జీతముతో పారుపత్తెముదారి ఉద్యోగిగా అందు ప్రవేశించెను. ఆ స్వల్పమయిన జీతము కుటుంబ వ్యయమునకు చాలక అష్ట కష్టములు పడుచు గోపాలకృష్ణయ్య ప్రకాశం పంతులకు చదువు చెప్పించ లేకపోయెను. చివరకు అద్దంకిలో తన పెద్ద అల్లునివద్ద కొంతకాలము ఇతనికి చదువు చెప్పించెను. ఆ తరువాత నాయుడుపేటలోను మల్లాంలోను ప్రకాశం పంతులకు చదువు సాగెను.

1884 వ సంవత్సరములో ప్రకాశం పంతుల తండ్రి గోపాలకృష్ణయ్య శూలవ్యాధిచే కాలధర్మము నొందెను. పిదప తల్లి సుబ్బమ్మ సంసార భారము వహింప దొడగెను. కొంతకాలము ఆమె తన అన్నగారి గ్రామమయిన కనుపర్తిలో నుండెను. కాని తన కుటుంబ భారమును ఇతరులపై మోపుటకు ఇచ్చగింపక ఆమె తన పిల్లలతో అక్కడినుండి తన గ్రామమగు ఒంగోలునకు పోయి అక్కడ హోటలు పెట్టి తన్మూలమున వచ్చు నాదాయముతో ప్రకాశం పంతులకు చదువు చెప్పించుచుండెను. "ఆ రోజులలో హోటలు పెట్టుకున్నవాళ్ళంటే సంఘం ఎంతో చులకనగా చూసేవారు. కాని ఒకరి కుటుంబము మీద ఆధారపడి వారికి బాధ కలిగించడం కన్న స్వోదర పోషణార్థం నలుగురి కింత అన్నం పెట్టి జీవించడమే గౌరవప్రదం అని మా అమ్మగారు నిర్ణయించింది" అని ప్రకాశం పంతులు స్వీయ జీవిత చరిత్రలో లిఖించి యున్నాడు. అయితే ఆ ఆదాయము మొత్తము కుటుంబమునకు చాలక పోవుటచే ఆమె పంతులకు సంపన్న గృహస్థుల ఇండ్లలో వారాలు కుదిరించెను. అతి కష్టము మీద ప్రకాశం పంతులు మాధ్యమిక పరీక్ష (మిడిల్) కు కూర్చుండి [illegible] రీతిలో ప్రథమ శ్రేణిలో ఉత్తీర్ణుడయ్యెను. ప్రకాశం పంతులు ఆ రోజులలో గొప్ప రౌడీగా పేరు పొందెను. అనేకములైన అల్లరి పనులు చేయుచుండెడివాడు. అందువలన అధికారులు అతనిని రెండు పర్యాయములు పాఠశాలనుండి బహిష్కరించిరి. అయితే సుబ్బమ్మ ఉద్యోగస్థుల నాశ్రయించి మరల పాఠశాలలో పంతులును చేర్పించెను.

చిత్రము ౮౮



టంగుటూరి ప్రకాశం పంతులు

ఆ దినములలోనే ప్రకాశం పంతులకు నాటక రంగముతో సన్నిహిత సంబంధ మేర్పడెను. పూనా నుండి ఒక నాటక కంపెనీ ఒంగోలునకు వచ్చెను. ఆ కంపెనీవారు అక్కడ పాండిలో అనేక నాటకములు ప్రదర్శించిరి. ప్రకాశం పంతులు తన మిత్ర బృందముతో ఈ నాటకముల నన్నింటిని చూచుచుండెడివాడు. నాటకముల విషయమున మిక్కిలి అభిమానము గల శ్రీ ఇమ్మానేని హనుమంతరావు నాయనితో ఆ కాలమునందే పంతులుకు పరిచయ మేర్పడెను. నాయుడు అక్కడ నున్న మిషన్ స్కూలులో ఉపాధ్యాయుడై యుండెను. అతడు గొప్ప పండితుడు, ఉదార హృదయుడు. అతడే ప్రకాశం పంతులును చాల అభివృద్ధికి తెచ్చెను. వారందరును కలిసి ఆనాడు నాటకములలో వేషములు వేయుచుండిరి. పంతులు స్త్రీ పురుష పాత్రలు రెండును ధరించుచు మంచి నటకుడుగా పేరు పొందెను.

హనుమంతరావు నాయనికి రాజమహేంద్రవరమునకు

బదిలీ అగుట వలన ప్రకాశమును తన వెంట అక్కడికి తీసికొని పోయెను అక్కడనే పంతులు మెట్రిక్యులేషను ఇంటరు బి ఏ వరకు చదివెను తర్వాత ప్రయివేటుగా లా పరీక్షకు చదివెను కాని ఇరువది సంవత్సరాలు నిండ లేదను కారణమున అధికారులు ఆ పరీక్షకు కూర్చుండ నియ్యక పోవుటచే అతడు మద్రాసు కాలేజిలో చేరి 1892 వ సంవత్సరమున సెకండు గ్రేడు ప్లీడరుగా పట్టాను పొందెను 1894 వ సంవత్సరమున రాజమహేంద్ర వరమున కేగి పంతులు ప్రాక్టీసును ప్రారంభించెను స్వల్ప కాలములోనే పంతులు న్యాయవాద వృత్తిలో మంచి పేరుప్రతిష్ఠలు తగిన ఆదాయమును సంపాదించు కొనెను 1896 వ సంవత్సరములో అతడు మునిసపల్ రాజకీయాలలో ప్రవేశించెను ఆ వ్యవహారాలలో మూడు పర్యాయములు ఎన్నికలలో ఓడిపోయి చివరకు అతి చ కచక్యముతో హేమా హేమీలతో ఢీకొని 1899 వ సంవత్సరములో మునిసపల్ కౌన్సిలరుగా జయము పొందెను 1901 వ సంవత్సరములో అతడు పురపాలక సంఘమునకు అధ్యక్షుడయ్యెను పంతులు ఆ పదవిని అత్యంత సమర్థతతో నిర్వహించుచు తన ప్రతిపక్షుల మన్ననలను పొందగలిగెను ప్రకాశం పంతులు ఇట్లు అధ్యక్షుడైన తరువాత తన గురువగు శ్రీ హనుమంత రావు నాయని మునిసిపల్ కార్యాలయ కార్యదర్శిగా నియమించి ఆయనకు తగిన సహాయము చేసి తన ఋణ మును తీర్చుకొనెను

ప్రకాశం పంతులు మెట్రిక్యులేషను పరీక్షలో ఉత్తీర్ణు డైన తరువాత తల్లిగారి కోరిక ననుసరించి తన పెద్ద అక్కగారి కూతురైన హనుమాయమ్మను 1890 వ సంవత్సరములో వివాహము చేసికొనెను అతడు తన కుటుంబముతో దర్జాగా జీవితము గడుపుచు తన తమ్ము లిద్దరికిని బాగుగా చదువు సంధ్యలు చెప్పించుచు తన మాతృదేవత అడుగు జాడలలో నడచుచు బంధువుల లోను మిత్రులలోను మంచి పేరు ప్రతిష్ఠలు సంపాదించు కొను చుండెను

ఒకానొక కేసు సందర్భములో పంతులు మద్రాసు హైకోర్టుకు వెళ్ళెను అక్కడ అతనికి డాక్టరు స్వామి నాథన్ తో పరిచయము ఏర్పడినది ఆ డాక్టరు ప్రకాశం వాద శక్తిని కార్యదీక్షను ధైర్య సాహసములను తెలివితేటలను గ్రహించి ఇంగ్లాండునకు వెళ్ళి బారిష్టరు పరీక్షకు చదువ వలసినదని అతనిని ప్రోత్సహించెను ప్రకాశం పంతులు ముందు కొంత తటపటాయించెను కాని తరువాత రాజమహేంద్రవరమునకు వచ్చి బాగుగ ఆలోచించుకొని తన నిశ్చయమును తన మిత్రులైన శ్రీ కంచుమర్తి రామచంద్రరావుగారును శ్రీ మాగంటి లక్ష్మణదాసుతోను చెప్పెను తనకును డాక్టరు స్వామి నాథన్ కును జరిగిన సంభాషణమును వారికి విశదము చేసెను అంతట వారిద్దరు ఔదార్యముతో ప్రకాశం పంతులుకు కావలసిన ధన సహాయము చేయ నిష్టపడిరి

ప్రకాశం పంతులు తల్లి తన కుమారుడు విదేశము నకు వెళ్ళినచో చెడిపోగలడను భయముచే అందులకు సమ్మతింప నిరాకరించెను కాని ధైర్యశాలియైన పంతులు తల్లికి అనేక విధముల నచ్చ చెప్పి ఒప్పించెను భార్యను కూడ అంగీకరింప జేసెను పిదప ఆమెను తన చిన్న అక్క గారి ఇంటియందు విడిచిపెట్టి సంసారమున గల చిక్కు లన్నియు సర్దుకొని 1908 వ సంవత్సరములో బారిష్టరు చదువు కొరకు లండనునకు వెళ్లెను అక్కడ అతడు గ్రే-ఇన్ (Grey–Inn) లో చేరి బార్-ఎట్-లా చదువుటకు ప్రారంభించెను తోడి విద్యార్థు లందరును డిన్నర్లకు హాజరగుచు అనవసర కార్యకలాపాలలో ధన వ్యయము కాలహరణము చేయు చుండిరి కాని పంతులు మాత్రము గొప్ప ఉత్సాహముతోను పట్టుదలతోను లా కు సంబంధించిన అనేక ఉత్తమ గ్రంథాలను చదు వుచు కౌన్సిల్ ఆఫ్ లీగల్ ఎడ్యుకేషన్ వారు ఏర్పాటు చేసిన ఉపన్యాసములకు హాజరవుచు ఇంగ్లీషు కోర్టులలో జరుగుచున్న వ్యవహారములను స్వయముగా ఆకళింపు చేసికొనుచు గొప్ప అనుభవమును ప్రజ్ఞను గడించుకొనెను

ప్రకాశం పంతులు లండనులో చదువుకొనుచున్న సమయముననే తనకు తీరిక గల కాలములలో ఆంగ్ల దేశములో నున్న ముఖ్య పట్టణాలను విశ్వ విద్యాలయ ములను పారిశ్రామిక కేంద్రములను సందర్శించి అనేక నూతన విషయములను తెలిసికొనెను అక్కడ జరుగు అభివృద్ధి కార్యక్రమములను ఆ దేశీయుల విజ్ఞానమును

వివిధ రంగములలో వారు సంపాదించిన ప్రగతిని చూచి ప్రకాశం పంతులు చాల ఆశ్చర్య పడు చుండెడి వాడు. ఏ నాటికైనను మన భారతదేశము గూడ అట్టి ఉన్నత స్థితిని పొందవలయు నని అతడు కాంక్షించెడివాడు.

లండనులో పంతులుతో యస్. యస్. సర్కారు అను నతడు కలిసి చదువుకొను చుండెడివాడు. వారిద్దరు సర్టిఫికేట్ ఆఫ్ ఆనర్ సంపాదింప వలయు నను పట్టుదలతో అహోరాత్రములు నిర్విరామముగా కృషి చేయు చుండెడి వారు. భగవదనుగ్రహము వలన కార్యశూరుడైన ప్రకాశం పంతులుకు సర్టిఫికేట్ ఆఫ్ ఆనర్ లభించెను. దాని వలన అతనికి 50 పౌనుల బహుమానము కూడ లభించెను. పంతులు వ్రాసిన వ్యాసమును చూచిన తోడనే శ్రీ స్టాప్స్ అను నతడు అమిత సంతోషముతో స్వయముగా బసకేగి అతనిని అభినందించెను.

లండనులో చదువు ముగిసిన తరువాత పంతులు ఐరోపా ఖండమం దంతటను పర్యటించి మన దేశమునకు తిరిగి వచ్చునప్పుడు దాదాపు పదివేల రూపాయిల విలువ గల అపురూపమైన లా గ్రంథాలను వాయిదాల వారీగా అప్పు తీర్చుకొను పద్ధతిపై తనవెంట తెచ్చెను.

ప్రకాశం పంతులు చిన్నప్పటి నుండియు సంఘ సంస్కర్తయైన శ్రీ రేశలింగం పంతులును అనుసరించు చుండెను. లండను నుండి తిరిగి వచ్చిన తరువాత సముద్ర యానము హిందు ధర్మ శాస్త్రమునకు విరుద్ధము కనుక ప్రాయశ్చిత్తము చేసికొనుమని శ్రీ శంకర స్వాముల వారు పంతులును ఆజ్ఞాపించిరి. కాని ఆయన శ్రీ స్వాముల వారి ఆజ్ఞను లెక్క చేయక నిరాకరించెను. అట్లే లండన్‌లో చదువుకొను చున్నపుడు బారు (Bar) విందులలో అందరికంటె చిన్నవాడైన విద్యార్థి భోజనానంతరము ఒక చిన్న ఉపన్యాస మొసగి పొగ త్రాగుటకు ఉపాధ్యాయుని అనుజ్ఞను పొందుట అనుశ్రుత మయిన ఆంగ్లేయుల ఆచారమై యుండెను. అది ప్రకాశం పంతులుకు నచ్చక పోవుటచే దానిని గూడ అతడు నిరాకరించెను.

ఆంధ్రదేశములో మొట్టమొదట బారిష్టరు పట్టాను పుచ్చుకొనిన గౌరవము ప్రకాశం పంతులుకే దక్కినది. ఎంతలు విదేశాలలో ఉన్నత విద్యతోపాటు విశాలమైన భావాలను మంచి అనుభవమును సంపాదించుకొని వచ్చెను. ఆ నాడు రాజమహేంద్రవరము వంటి చిన్న పట్టణము తన కార్యరంగమునకు చాల ఇరుకుగా తోచసాగెను. అందువలన మిత్రులు వలదని సలహా ఇచ్చినను లెక్క చేయకుండ 1907 వ సంవత్సరములో మద్రాసు పట్టణమునకు తన మకామును పంతులు మార్చెను. ఆ రోజులలో అక్కడ మైలాపూరు నందలి మేధావులైన పెద్ద పెద్ద వకీళ్ళతోను హైకోర్టు జడ్జీలతోను అనేక సందర్భాలలో నిర్భయముగాను నిర్మొగమాటముగాను కొనుచు తన అచంచలమైన ఆత్మ విశ్వాసముతో ముందునకు చొచ్చుకొని పోవుచు మంచి గౌరవమర్యాదలను పుష్కలమయిన ధనమును ప్రకాశం పంతులు ఆర్జించసాగెను. ప్రకాశం పంతులు కొంత కాలము బారిష్టర్ల అసోసియేషను నకు అధ్యక్షుడుగా నుండెను. అతడు మద్రాసు నుంచి వెలువడు లా టైమ్సు నకు సంపాదకుడుగా నుండి దానిని తన ఉన్నతాశయాలతో నిర్వహించుచు అనేక విషయములలో నిర్మొగమాటముగ జడ్జీల ప్రవర్తనమును గూడ విమర్శించెను.

1907 వ సంవత్సరము నుండి 1921 వ సంవత్సరము వరకు పంతులు జీవితము మంచి యోగములతో కూడి యుండెను. బాగుగా ప్రాక్టీసు సాగుటవలన అతడు నాలుగైదు లక్షల రూపాయిల నగదు మద్రాసు ఉదకమండలము ఒంగోలు రాజమహేంద్రవరము మొదలయిన పట్టణాలలో ఒక్కొక్క ఇల్లు ఇంక ఇతర విధములైన స్థిర చర ఆస్తులు సంపాదించి ఎన్నియో రీతుల సిరి సంపదలతోను భోగ భాగ్యములతోను తులతూగుచుండెను.

ఆ రోజులలో పంతులు ఒక్క మద్రాసు హైకోర్టులో మాత్రమే కాక మొత్తము రాష్ట్రములో నున్న అన్ని కోర్టులలోను అనేకములైన సివిల్ క్రిమినల్ కేసులలో హాజరగు చుండెడివాడు. అప్పు డతని ప్రాక్టీసు చాల ఉచ్చ స్థితిలో నుండెడిది. వి. వెంకట రమణారావు కె. సుబ్బారావు మొదలయిన ప్రముఖ న్యాయశాస్త్ర వేత్తలు ఆ రోజులలో అతనివద్ద జూనియర్ లాయర్లుగ పని చేసి అనుభవమును గడించుకొని తరువాత జడ్జి పదవులను గూడ అలంకరించిరి.

ప్రకాశం పంతులు మద్రాసులో బాగుగా ప్రాక్టీసు చేయుచు మంచి యశస్సును సంపాదించుకొనుచున్న

రోజులలోనే ఆతని జనని 60 వ యేట ఎరుమపడించెను తనను చిన్నప్పటినుండియు పెంచి పెద్దచేసి విద్యాబుద్ధులు నేర్పించిన మాతృదేవత మరణమునకై పంతులు మిక్కిలి దుఃఖించెను ఆ తరువాత కొంత కాలమునకు అతనికి నరసింహారావు హనుమంతరావు అను ఇద్దరు తనయులు జన్మించిరి పంతులు తన ఇద్దరు తమ్ములకు ఉన్నత విద్య చెప్పించెను తన మేనల్లుండ్లను మేనకోడండ్రను బాగుగ చదువు చెప్పించి పెండ్లిండ్లు మున్నగునవి చేసి వారిని వృద్ధికి తెచ్చెను మరియు తన అభివృద్ధికెల్ల మూల భూతుడై తన జీవితమునకు వెలుగును ప్రసాదించిన హనుమంతరావు నాయుడు రాజమహేంద్రవరములో జబ్బుతో నుండగా అతనిని మద్రాసునకు తీసికొని వచ్చి చికిత్స చేయించి ఆతని కుటుంబమునకు మిక్కిలి సహాయము చేసెను

ప్రకాశం పంతులు జీవితమునకు మంచి వెలుగును కీర్తిని ప్రసాదించినది అతని రాజకీయ జీవితము దాని ప్రభావము వల్లనే ఆయన యావద్భారత నాయకుల మన్ననలను పొందగలిగెను

లండనులో బారిష్టరీ చదువుకొను రోజులలోనే అనేక మంది దేశభక్తులతోను గొప్ప మేధావులతోను ప్రకాశం పంతులుకు పరిచయము కలిగెను అక్కడనే వారి హృదయములో దేశభక్తి బీజములు నాటుకొనెను పంతులు అక్కడ పరేఖ్ అను పారసీక మిత్రుని ప్రోత్సాహముతో లండన్ ఇండియన్ సొసైటీ లో మెంబరుగా చేరెను అందులో మెంబరుగా మన్న దినములలోనే అనేక గ్రంథములు చదువుటచేత అతని బుద్ధి బాగుగా వికసించి స్వాతంత్ర్య పిపాస మొలకెత్తెను దానికి తోడు ఆ రోజులలో బెంగాలులో వంగ వీరులు నెరపిన విప్లవ చర్యలు అతని ప్రోత్సాహమును పెంపొందించెను దాదాభాయి నౌరోజీ బాలగంగాధర తిలక్ లాలా లజపతిరాయ్ డబ్ల్యు. సి. బెనర్జి రమేశచంద్రదత్తు గోపాల కృష్ణ గోఖలే మొదలయిన స్వాతంత్ర్య యోధులతో అక్కడనే ప్రత్యక్ష పరోక్ష సంబంధములు ఏర్పడుట వలన ఆంగ్ల పరిపాలన యెడల విముఖత్వము భారత స్వాతంత్ర్య సంపాదనము నెడల అభిముఖ్యము అభివృద్ధి కాజొచ్చెను అంతియేగాక సంపూర్ణ స్వాతంత్ర్య విప్లవ వాదియైన శ్యాంజీ కృష్ణవర్మ యొక్క సాహచర్యము పండితుని స్వాతంత్ర్య సంపాదనోద్యమమునకై బాగుగా పురికొల్పెను

ఇట్టి మహోన్నత భావాలతో ప్రకాశం పంతులు ఇంగ్లాండు నుండి మన దేశమునకు తిరిగి వచ్చి మద్రాసులో తన బారిష్టరు వృత్తిని సాగించుచు దేశములో ప్రతి సంవత్సరము జరుగుచున్న కాంగ్రెస్ మహాసభలకు హాజరవుచు అతివాద మితవాదుల రాజకీయము లయిన పోకడలను ఆకళింపు చేసికొనుచుండెను ఆ రోజులలోనే విపిన్‌చంద్రపాలు మద్రాసునకు వచ్చెను అతడు వంగ రాష్ట్రములో గొప్ప దేశభక్తుడుగను మంచి వక్తగను పేరు గలవాడై యున్నందున ఆతడు ఉపన్యసించునపుడు అధ్యక్షతను వహించుటకు అందరు భయపడుచుండిరి తన క్షేమము కోరిన మిత్రులు వలదనినను వినక ప్రకాశం పంతులు ధైర్యముతో అధ్యక్షుడుగ నుండుటకు అంగీకరించెను

1916 వ సంవత్సరములో హోం రూల్ ఉద్యమమును అనిబిసెంట్ బాలగంగాధర తిలకు మహాశయులు ప్రారంభించిరి ఆ ఉద్యమము ప్రకాశం పంతులను లెస్సగ ఆకర్షించెను ఆయన అందులో చేరి గోఖలే హాలులో జరిగెడి ప్రతి సమావేశమునకును హాజరగుచుండెడివాడు అయితే పంతులు సర్వస్వతంత్రుడు తనకు నచ్చని విషయములలో ఎందరు ఎన్ని విధముల చెప్పినను అతడు ఐక్యము కలిగించుకొనెడివాడు కాడు తనకు నచ్చిన వ్యవహార విషయమున ఎందరు ఎదిరించినను లెక్క చేయువాడును కాడు హోం రూలు ఉద్యమములో పని చేయుచు తనకు నచ్చని సాత్త్విక నిరోధ విధాన ప్రమాణ పత్రముపై చేవ్రాలు చేయకుండుటయు అప్పటికి తనకు సంబంధము లేని గాంధీజీ ప్రారంభించిన సత్యాగ్రహ ప్రమాణ పత్రముపై 1916 వ సంవత్సరములో సంతకము చేయుటయు ప్రస్తుతమునకు నిదర్శనములు

నాగపూరు కాంగ్రెస్ తీర్మానము ననుసరించి సహాయ నిరాకరణోద్యమమును బలపరచుచు మహాత్మా గాంధి యొక్క ఆదేశానుసారము చిత్తరంజనదాసు పండిత మోతీలాల్ నెహ్రూ మొదలయిన మహా నాయకులతో

కలిగి నెలకు పదివేల రూపాయల ఆదాయము గల ఒక బారిష్టరు వృత్తిని త్యజించి త్వరలో తనకు లభింప నున్న జడ్జీ పదవిని కూడ లెక్కచేయక మొట్టమొదట మద్రాసు పట్టణమున స్వాతంత్ర్యోద్యమములో చేరిన అకుంఠిత దేశభక్తుడు ధీరోదాత్తుడు త్యాగమూర్తి ప్రకాశం పంతులే అంతేగాక 1921 వ సంవత్సరములో తన పెద్ద కుమారుడగు నరసింహము మరణ శయ్యాగతుడై యుండగా అతనిని తన తమ్ముడు జానకిరామయ్యకు అప్పగించి కలకత్తాలో జరుగనున్న అఖిల భారత కాంగ్రెస్ కమిటి సమావేశమునకు ధైర్యముగా వెళ్ళిన అగ్రశ్రేణి దేశభక్తుడు ప్రకాశం పంతులు

పత్రికల సహాయము లేనిదే ఏ మహోద్యమ మైనను నిర్విఘ్నముగా కొనసాగదను తలంపుతో ప్రకాశం పంతులు డాక్టరు భోగరాజు పట్టాభిసీతారామయ్య చక్రవర్తుల రాజగోపాలాచారి కాశీనాధుని నాగేశ్వరరావు మున్నగువారి సలహాలతో స్వరాజ్య అను ఆంగ్ల దిన పత్రికను 1921 లో స్థాపించెను ఆ పత్రికా సంపాదకీయతా భారమును తానే వహించి దక్షతతో నడపెను

స్వరాజ్య పత్రిక 1935 వ సంవత్సరములో కొన్ని ఆర్థిక దుస్థితులకు లోనై ఆగిపోయినది కాని నడచినంత కాలము పాలకులకు ప్రక్కలో బల్లెము వలె నుండి ప్రజలలో తీవ్ర మయిన రాజకీయ సంచలనము కలుగజేసి నిర్భయమైన సంపాదకీయాలను అనేక విమర్శనలను వ్యాఖ్యలను ప్రచురించి ఆ పత్రిక గొప్ప ఖ్యాతిని సంపాదించు కొనినది అయితే ఆ పత్రిక ప్రకాశం పంతుల ఆస్తిని సర్వస్వమును దిగమ్రింగి ఆయనను పేదరికము పాలు చేసి అంతర్ధాన మైనది

రాజ్యాంగ సంస్కరణములను సూచించుటకు బ్రిటిషు ప్రభుత్వమువారు సైమన్ కమిషనును నియమించిరి ఆ సైమన్ కమిషను 1928 వ సంవత్సరములో మద్రాసునకు వచ్చెను ప్రజలు హైకోర్టు వద్ద నల్లజెండాలను ప్రదర్శించిరి ఆ సందర్భములో పోలీసులు తుపాకులను ప్రేల్చగా పార్థసారథి యను పేద యువకుడు మరణించెను వేరొకచోట ఉపన్యసించు చున్న ప్రకాశం పంతులు ఆ వార్త విని వెంటనే అక్కడికి వచ్చి భయంకర రూపముతో పోలీసులపై సింహగర్జన మొనర్చి కోట గుమ్మము దగ్గర నున్న శవము వద్దకేగ యత్నించెను కాని రక్షక భటాధ్యక్షుడు వారింపగా ప్రకాశం పంతులు రౌద్ర రూపుడై ఈ శవము నాది మీలో పురుషకారము కలవాడు నా గుండెలపై తన తుపాకిని ప్రేల్చవచ్చును అని తన చొక్కా బొత్తాములను విప్పి ఛాతీని చూపించెను పోలీసువారు దిక్కు మొగములతో అప్పటినుండి చల్లగా పారిపోయిరి ఆ భయంకర మహాదృశ్యమును ప్రకాశం పంతుల అచంచల ధైర్య సాహసములను తిలకించుచున్న ప్రజా సమూహము ఒక్కుమ్మడిగా ముందునకు వచ్చి ఆంధ్ర కేసరికి జై — ప్రజా నాయకుడు ప్రకాశం జిందాబాద్ అనుచు భూనభోంతరాళములు మారు మ్రోగునట్లు నినాదములు చేయుచు గొప్ప ఊరేగింపుతో ఆ శవమును వెంట తీసికొని పోయెను ఈ సంఘటనతో ప్రకాశం పంతుల ఘనకీర్తి ఆసేతు శీత నగము వ్యాపించినది ఆతనికి ప్రజలు గౌరవ పురస్సరముగా ఇచ్చిన ఆంధ్ర కేసరి అను బిరుదము సార్థకమై శాశ్వతముగా ప్రజా హృదయము లందు నిలిచి పోయినది

పంతులు 1923 25 26 27 సంవత్సరములలో ఆంధ్ర కాంగ్రెస్ సంఘమునకు అధ్యక్షుడుగా నుండి అపారమైన సేవ చేసి ఆ సంస్థను అతి సమర్థతతో నడపి యావదాంధ్ర ప్రజల మన్ననలను పొందెను 1926-30 సంవత్సరముల మధ్య పంతులు కేంద్ర శాసనసభా (Assembly) సభ్యుడుగాను కాంగ్రెస్ వర్కింగ్ కమిటీ సభ్యుడుగాను పని చేసెను ఈ కాలములో అతని సేవా ఫలము యావద్భారత ప్రజలకు లభించినది

ప్రకాశం పంతుల ఘన జీవితమునకు విశిష్ట ఖ్యాతిని గూర్చిన మరియొక ముఖ్య ఘట్టము కలదు అది ఉప్పు సత్యాగ్రహము ఆ మహోద్యమము గాంధి ఆదేశానుసారముగ 1930 వ సంవత్సరమున ప్రారంభింప బడినది మద్రాసు పట్టణమున గల మైలపూరు నందు ఒక శిబిరమును స్థాపించి దానిని నడుపు బాధ్యతను ప్రజలు పంతుల స్కంధములపై నిడిరి, ప్రభుత్వమువారు దానిని ముందే గ్రహించి పంతులను అరెస్టుచేసి కారాగారమున నుంచిరి ఏనాటికైనను భారత దేశము స్వాతంత్ర్యము పొందక తప్పదను దృఢ విశ్వాసముతో, కారాగార జీవితమును అతి ధైర్యముతో గడపి తన కాలమును వృథా చేయక

అప్పటనే భారత దేశమునకు అనర్థదాయకమైన జమీం దారీ వ్యవస్థను రూపుమాపుటకు ఒక బృహత్తరమయిన ప్రణాళికను అతడు రచించెను

1935 36 37 సంవత్సరములలో వరుసగా మూడు పర్యాయములు అతడు ఆంధ్ర కాంగ్రెసు సంఘమునకు అధ్యక్షుడుగా నుండి దాని కార్యక్రమములను విజయ వంతముగా కొనసాగించెను

1937 వ సంవత్సరములో మద్రాసు రాష్ట్రమున రాజగోపాలాచారి నాయకత్వమున ఏర్పడిన మంత్రి వర్గము నందు ప్రకాశం పంతులు రివెన్యూ మంత్రిగా నుండెను అప్పుడు జమీందారీ పద్ధతి నిర్మూలనమునకై అత్యంత పరిశ్రమ పూర్వకముగా గొప్ప నివేదికను సిద్ధము చేసెను ఈ మహాకార్యము వలన పంతులు యావ ద్భారతమునకు మార్గదర్శకుడయ్యెను రాజకీయ సందర్భములను పురస్కరించుకొని కాంగ్రెసు వారు మంత్రి పదవులను వదలి వేసిరి ప్రకాశం పంతులును మంత్రి పదవినుండి విరమించుకొనెను

ప్రకాశం పంతులు వెంటనే గ్రామ స్వరాజ్య అను వార పత్రికను స్థాపించి ఆంగ్ల ఆంధ్ర తమిళ భాషలలో దానిని మిక్కిలి సామర్థ్యముతో నిర్వహించెను

జాతీయ కాంగ్రెసు తీర్మానము ననుసరించి గాంధీజీ 17–10–1940 వ సంవత్సరమున ప్రారంభించిన వ్యక్తి సత్యాగ్రహోద్యమమున ప్రకాశం పంతులు పాల్గొనెను బ్రిటిష్ ప్రభుత్వము ఆయనను కారాగృహమున పడ వైచెను 1941 వ సంవత్సరము అక్టోబరు మొదటి వారములో జైలు నుండి అతడు విముక్తుడయ్యెను

1942 ఆగస్టులో జరిగిన ఉద్యమము భారత జాతి చరిత్రలో సువర్ణాక్షరములతో లిఖింపదగిన యొక మహోజ్జ్వల ఘట్టము అదే భారత స్వాతంత్ర్యోద్యమము నందు తుది పోరాటము అందులో ఆంధ్ర కేసరి చూపిన ధైర్య సాహసములు నెరపిన కార్యక్రమములు అనన్య సామాన్యములుగా నెన్నదగినవి తత్ఫలితముగా అతనికి మూడు సంవత్సరముల సుదీర్ఘ కాలము కారాగృహ నివాసము ప్రాప్తించెను

బహుముఖ ప్రజ్ఞాశాలియైన ప్రకాశం పంతులు చెర సాలయందే ప్రజా బాహుళ్యమునకు అర్థమగు విధముగా భగవద్గీతా వ్యాఖ్యానము ఈశావాస్య ప్రశ్న కఠోప నిషత్తులకు తెలుగులో ప్రతిపదార్థ తాత్పర్యములు యోగ సూత్రములపై ఒక స్వతంత్ర వ్యాఖ్యా గ్రంథము రచించెను ఆ కాలమందే ఆంధ్ర కేసరి నా జీవిత యాత్ర అను స్వీయ చరిత్రను చక్కని సరళమైన భాషలో రచించెను ఇతడెంతటి నిర్భీక చేతస్కుడో ఎంతటి కార్య వ్యగ్రత గలవాడో ఈ గ్రంథము స్పష్టము చేయుచున్నది ఇంకను అభ్యంతరకరములగు తన చిలిపిచేష్టలను స్వీయ చరిత్రయందు దాచక జంకు గొంకు లేకుండ ఉద్ఘాటించి తన సత్యానురక్తిని ప్రకటించి యుండుట ఒక మహా విశేషము గదా !

1940 వ సంవత్సరము నుండి వరుసగా 1946 వ సంవత్సరము వరకు ప్రకాశం పంతులు ఆంధ్ర కాంగ్రెసు సంఘమునకు అధ్యక్షుడుగ నుండి ఆ ధ్రప్రజానీకములో నవ చైతన్యమును కలుగజేసెను 1913 వ సంవత్సరములో ఆంధ్ర కాంగ్రెసు సంఘము ప్రారంభింపబడి నప్పటి నుండియు ఇంత సుదీర్ఘ కాలము దానికి అధ్యక్షుడుగా నున్న గౌరవము ఒక్క ప్రకాశం పంతులకే దక్కినది అందువలన ఆయన దానికి గొప్ప అభివృద్ధిని కల్పించెను 1942 వ సంవత్సరము నుండి 1945 వ సంవత్సరము వరకు గల సుదీర్ఘ కాల ప్రవాసానంతరము ఆంధ్రకేసరి జైలు నుండి విడుదల పొంది వచ్చిన తరువాత 50 వేల రూపాయలను ఆంధ్ర ప్రజానీకము ఆతనికి స్వార్థరహిత ప్రజా సేవా చిహ్నముగ సమర్పించెను

1946 వ సంవత్సరములో మద్రాసు రాష్ట్ర ముఖ్య మంత్రి పదవి నలంకరించిన ప్రకాశం పంతులు ఆంధ్ర కాంగ్రెస్ అధ్యక్ష పదవికి రాజీనామాను సమర్పించి రాష్ట్ర మంత్రివర్గానికి సారథ్యమును వహించెను ఇతడు ప్రధాన మంత్రిగా నున్న కాలములోనే (1946) ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయాధికారులు ఆతనికి డి లిట్ అను గౌరవ సూచకమయిన డిగ్రీతో బహూకరించిరి

ప్రకాశం పంతులు మద్రాసు రాష్ట్ర ముఖ్య మంత్రిగా నున్న కాలములో ఆదర్శప్రాయమైన గాంధేయ రాజ్యమును స్థాపించు తలంపుతో ఎన్నియో నూతన పథకములను సిద్ధము చేసి కాంగ్రెసు అగ్ర నాయకులను సహితము ధిక్కరించి గ్రామ సీమలను,

గల సౌభాగ్య సంపన్నులనుగా చేయుటకై రాష్ట్ర మంతటను సహకార సంఘములను ఆహార సంఘము లను ఖాదీ బోర్డులను నెలకొల్పి స్వరాష్ట్రీయుల యొక్కయు భారతీయ రాష్ట్రీయులవారి యొక్కయు ప్రశంసల నందుకొనెను. ఆనాడు పంతులు నెలకొల్పిన ఫిర్కా డెవలప్‌మెంటు పథకాలే నేటి బ్లాక్ డెవలప్‌మెంటు పథకాలుగా మారినవి. ఈ విషయము ఆయని దూరదృష్టిని మనీషా మేధా సంపత్తిని మనకు నిరూపించుచున్నది. కాని దురదృష్టవశమున పదునొకండు నెలలలోనే ప్రకాశం పంతుల ప్రభుత్వము పడిపోయినది.

ప్రకాశం పంతులు కాంగ్రెసు సంస్థలో ఏర్పడిన ముఠాతత్త్వమును కులతత్త్వములను గూర్చి చాల విచారపడి ఆ సంస్థనుండి వైదొలగి కృపలాని ఎన్. ఎస్. ఘోష్ మొదలైన నాయకులతో కిసాన్ మజ్దూర్ ప్రజా పార్టీని స్థాపించెను. కొంత కాలమైన పిదప కిసాన్ మజ్దూర్ ప్రజా పార్టీని సోషలిస్టు పార్టీతో విలీనము చేసి దానిని పంతులు ప్రజా సోషలిస్టు అను సంస్థగా రూపొందించి అందులో గూడ పని చేయసాగెను.

1952 వ సంవత్సరములో మద్రాసులో చ. రాజగోపాలాచారి ఏర్పాటు చేసిన మంత్రి వర్గమునకు వామ పక్షముల నన్నిటిని కలుపుకొని దానికి తాను ప్రతిపక్ష నాయకుడుగా నుండి తన మిత్రుడైన తెన్నేటి విశ్వనాధముతో కలిసి ప్రదర్శించిన ధైర్య సాహసములు రాజనీతి ప్రజా హృదయములలో చిరకాలముగా హత్తుకొని పోయినవి.

1952 వ సంవత్సరము డిసెంబరు 16 వ తేదీన అమరజీవి పొట్టి శ్రీరాములు ఆంధ్రరాష్ట్ర సంపాదనమునకు తన ప్రాణమును పణముగా బెట్టి ఉపవసించి కీర్తిశేషు డయ్యెను. అప్పుడు పండిత జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ ఆంధ్ర రాష్ట్ర స్థాపనకు సమ్మతించెనే కాని మద్రాసు పట్టణముతో కూడిన ఆంధ్ర రాష్ట్ర నిర్మాణమునకు మాత్రము సమ్మతించలేదు. అయితే ఆంధ్ర కేసరి ధ్యేయము మద్రాసు పట్టణముతో కూడిన ఆంధ్ర రాష్ట్రము మాత్రమే. పంతులు తన ఆశయమునకు అనుగుణముగ చెన్నపట్టణపు పుట్టు పూర్వోత్తరాలను దాని చరిత్రను విశదముగా నిరూపించుచు, సోదాహరణముగ చెన్నపట్టణము ఆంధ్ర నగరమే అని ఒక చక్కని గ్రంథము కూడ వ్రాసి ప్రచురించెను. అయితే ఆంధ్రుల అనైక్యము వలన పరిస్థితుల ప్రభావానికి తల యొగ్గి చెన్నపట్టణము గాక మిగిలిన ఆంధ్ర రాష్ట్రమునకే పంతులు కూడ సమ్మతింపవలసి వచ్చెను.

నూతనముగ ఏర్పడబోవు ఆంధ్ర రాష్ట్రమునకు ఏ పట్టణమును రాజధానిగా చేయవలయును అను సమస్యపై పెద్ద కోలాహలము ప్రవర్తిల్లి నాయకు లందరు అనేక పట్టణముల పేరు సూచించుటచేత ఏ భావము కుదరక చివరకు పెద్దలందరు కలిసి ఆంధ్ర రాజకీయ భీష్మాచార్యుడైన ప్రకాశం పంతుల నిర్ణయము నకు వదలివేసిరి. దూరదృష్టి గల పంతులు కర్నూలు పట్టణమును ఆంధ్ర రాజధాని నగరముగ నిర్ణయించి నప్పుడు సర్కారు జిల్లాలలో ఒక పెద్ద సంచలనము బయలుదేరెను. ఆ నిర్ణయముపై పత్రికలలో తీవ్ర విమర్శలు బయలుదేరెను. అచంచలమైన ఆత్మవిశ్వాసము గల పంతులు ధైర్యముతో ఆ నిర్ణయమును ప్రజలకు నచ్చ చెప్పుట కొరకు అన్ని సర్కారు జిల్లాలలో సంచరించి కొందరు భావించినట్లు సంకుచిత దృష్టితో ఆ నిర్ణయము జరుగలేదని వివరించి ప్రజా హృదయములను తన కను కూలముగ మార్చుకొన గలిగెను.

నూతనముగా ఏర్పడు ఆంధ్ర రాష్ట్రమునకు ముఖ్య మంత్రి ఎవరు? అను ప్రశ్న మరల ఉత్పన్నమైనది. నాయకు లందరు ప్రకాశం పంతుల పేరే సూచించిరి. అయితే ఆయన ప్రజా సోషలిస్టు పార్టీలో ఉండుట వలన దానిని విడిచిపెట్టి వచ్చుటకు అంగీకరింపలేదు. కాని పండిత జవహరులాల్ నెహ్రూ మొదలయిన అగ్రనాయ కుల కోరిక ననుసరించి ప్రకాశం పంతులు సోషలిస్టు పార్టీని విడిచి సర్వపక్షాతిరిక్తుడుగా ఉండి మరల రాష్ట్ర నాయకత్వమును స్వీకరించుటకు అంగీకరించెను. ఆ తరువాత మరి కొంత కాలమునకు పంతులు పూర్తిగా కాంగ్రెసు మహాసంస్థలో చేరెను. అప్పుడు కొందరు ప్రకాశం పంతులు పదవీ వ్యామోహముతో కాంగ్రెసులో మరల చేరెనని ఆతనిని విమర్శించిరి. కాని "నా చేతులతో స్థాపించిన కాంగ్రెసు సంస్థలో నేను చేరుటకు అభ్యంతర పెట్టువారెవరని ఆంధ్ర కేసరి నిర్భయముగా గర్జించెను.

1953 వ సంవత్సరము అక్టోబరు 1 వ తేదీన కర్నూలు నగరమందు ఆంధ్ర కేసరి ముఖ్యమంత్రిగా నవ్యాంధ్ర రాష్ట్ర మేర్పడినది

నూతనముగా ఏర్పడిన ఆంధ్ర రాష్ట్రము యొక్క ఆర్థిక వ్యవస్థను సుస్థిర పరచుటకు ప్రకాశం పంతులు నిరంతర పరిశ్రమ మొనర్చెను ఈతని మంత్రిత్వ కాలములో తిరుపతి వేంకటేశ్వర విశ్వ విద్యాలయము నెలకొల్ప బడినది ఇది రాయలసీమ ప్రజలకు ఆమోదమును గూర్చుటయే గాక వారి విద్యాభివృద్ధికి పరమోపకారముగ పరిణమించు చున్నది విజయవాడ వద్ద కృష్ణా బేరేజి నిర్మాణమునకు పని ప్రారంభింప బడినది ఆంధ్ర కేసరి అధ్వర్యవముననే ఆ నిర్మాణము పూర్తియైన తరువాత ఆంధ్ర ప్రదేశ ప్రభుత్వము దానికి ప్రకాశం బేరేజి అని నామకరణము చేసి పంతులయెడ తమకు గల అపారమైన భక్తి శ్రద్ధలను వెల్లడించి ఆ మహామహుని యశశ్చంద్రికలను దిగంత విశ్రాంత మొనర్చెను

ఆంధ్ర కేసరి యెడల ఆంధ్ర ప్రజలు చూపిన అపారమైన భక్తి శ్రద్ధలకు విజయవాడలో స్థాపించ బడిన వారి కాంస్య విగ్రహము మరియొక నిదర్శనము

పరిసర రాష్ట్రములలో చెల్లాచెదరై యున్న ఆంధ్ర భూ భాగములను చేర్చి విశాలాంధ్ర మేర్పాటు చేయుట ప్రకాశం పంతుల చిరకాల వాంఛయై యుండెను శ్రీవారి జీవిత చరమ దశయందు ఆ వాంఛయు పూర్ణముగ నెరవేరినది హైదరాబాదు రాజధానిగ 1 11 1956 నాడు ఆంధ్ర ప్రదేశ రాష్ట్ర అవతరణోత్సవములో శ్రీవారు మహోత్సాహముతో పాల్గొనిరి

స్వాతంత్ర్య సమరమున ప్రకాశం పంతులు నిర్వహించిన మహత్తరమైన పాత్రను వారి త్యాగ నిరతిని గుర్తించి భారత కేంద్ర ప్రభుత్వము వారు నెలకు 750 రూపాయలు చొప్పున పారితోషికమును యాన సౌకర్యార్థము ఒక మోటారును ఆయన కొసంగుటకు మంజూరు చేసిరి ఇది యొక అపూర్వ గౌరవము

సహస్రమాన జీవి యైన ప్రకాశం పంతులు తన జీవితాశయము లన్నియు సద్ధించిన తరువాత 82 వ యేట 1957 వ సంవత్సరము మే 20 వ తేదీని ఆంధ్ర ప్రదేశ ముఖ్య పట్టణమైన హైదరాబాదు నగరమున తన భౌతిక దేహ మును చాలించెను ప్రభుత్వమువారు వీరోచిత రాజలాంఛనములతో సైనిక మర్యాదలతో ఆంధ్ర కేసరి అంత్య క్రియలు గావింప జేసిరి ఆ పుణ్యపురుషుని మరణ వార్త విని దేశము నలు మూలల నుండి అనేక వేలమంది ప్రజలు వచ్చి అంత్య క్రియలలో పాల్గొని తమ ప్రియతమ నాయకునికి శ్రద్ధాంజలుల నర్పించిరి ప్రకాశం పంతుల మరణమునకు యావ దాంధ్రులు దుఃఖ సముద్రమున మునిగిరి

ఆంధ్ర కేసరి మరణముతో ఆంధ్ర చరిత్రలో ఒక మహత్తరమైన అధ్యాయము సమాప్తమైనది పంతులు ఆంధ్ర జాతికి గర్వ చిహ్నము మేరునగ ధీరుడు ఉత్తమ పత్రికా నిర్వాహకుడు నిస్వార్థ దేశ భక్తుడు ఆంధ్ర జాతికి గల సుగుణము లన్నియు అతనిలో మూర్తీభవించినవి ప్రకాశం పంతులు గొప్ప భోగియు మహా త్యాగియు గొప్ప కర్మ యోగియు నైనవాడు భావి కాలమున ఆంధ్ర కేసరి పేరు భారత స్వాతంత్ర్య చరిత్రలో సువర్ణాక్షరములతో లిఖింప బడగల దనుటలో సందియము లేదు అట్టి పూర్ణ పురుషుడు ఆంధ్ర కేసరి ప్రకాశం పంతులు

పు వేం

టర్కీ దేశము (చరిత్ర)

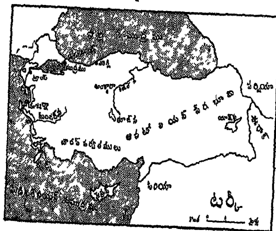
ఆసియా ఐరోపా ఖండముల నడుమ రెండింటికి నడుమ ద్వారము వలె ఆసియ పశ్చిమ చివరను ఐరోపా తూర్పు చివరను టర్కీ రాజ్యము స్థాపింపబడి యున్నది ఆసియాలో నున్న టర్కీ రాజ్య భూ భాగమునకు ఆసియా మైనరు అను నామాంతరము గలదు ఆసియా ఐరోపా ఖండములను వేరు పరచుచు చిన్న చిన్న జల సంధు లున్నవి కాని వీటిని చిన్న పడవల మూలమున దాట వచ్చును నల్ల సముద్రమును మార్మొరా సముద్రముతో బాస్ఫరస్ జల సంధియు మార్మొరా సముద్రమును ఈజియన్ సముద్రముతో డార్డనెల్లెస్ జలసంధియు కలుపు చున్నవి ఈ జల సంధులును ఈ ప్రదేశములు, ప్రపంచ రాజకీయ వాణిజ్య చరిత్రలో అతి ప్రముఖ స్థానము నాక్రమించినవి పెక్కు యుద్ధములును మహా సంగ్రామములును, ఈ ప్రదేశమును స్వాధీనము చేసికొనుటకై బయలుదేరినవి అమెరికా ఖండమును కొలంబస్

'మగోనుట వాస్కోడిగామా చే వాందూదేశము నకు నూతన జలమార్గము చూపబడుట సూయజ్ పెనామా కాలువల నిర్మాణము మున్నగు సంఘటనలు ఈ ప్రదేశ ప్రాభవమును కొంచెము తగ్గించినను నేటికిని రాజకీయ వాణిజ్య రంగములందు ఈ ప్రాంతము కీలక స్థానమును ఆక్రమించుచున్నది.

టర్కీ రాజ్యమునకు మూడు వైపుల సముద్రము ఒకవైపున భూభాగమును ఉన్నవి. ఉత్తరమున నల్ల సముద్రము పశ్చిమమున ఏజియన్ సముద్రము దక్షిణమున మధ్యధరా సముద్రము ఉన్నవి. తూర్పున రష్యా ఇరాన్ దేశములును ఆగ్నేయమున ఇరాక్ సిరియా దేశములును వాయవ్యమున బల్గేరియా గ్రీసు దేశములును నెలకొని యున్నవి. టర్కీ భూభాగము చాలవరకు అనటోలియా పీఠభూమి పైని అగ్ని పర్వతములతోను వేడినీటి బుగ్గలతోను నిండియున్నది. టర్కీ వైశాల్యము 2 99 891 చ. మైళ్ళు. కిజిల్ ఇర్మాక్ యూఫ్రిటిస్ సుకర్య మురాత్ టైగ్రిస్ అనునవి ఈ ప్రదేశములోని ముఖ్యనదులు. ఇచ్చట పండు పంటలలో పొగాకు ప్రత్తి అతి ముఖ్యములు. టర్కీ నుండి చర్మము ఎక్కువగా ఎగుమతి యగుచున్నది. 1955 లో ఈ దేశపు జనాభా 2 41 11 778. అంకారా ఈ దేశపు రాజధాని. ఇస్తాంబుల్ ఇచ్చటి పట్టణము అన్నిటికన్న పెద్ద నగరమే కాక ప్రపంచ వాణిజ్య రంగమున వినుతి గాంచిన రేవు. రోమనుల పరిపాలనమున ఈ నగరమునకు బైజాన్‌టైన్ కాన్‌స్టాంటినోపిల్ అను పేర్లు వ్యవహారమున నుండినవి.

టర్కీ వాస్తవ్యు లందరును మహమ్మదీయులే యని చెప్పవచ్చును. దండయాత్రల ఈ దేశమునందు చేరిన తురేనియన్ సంతతివారే ఎక్కువ మంది నేటికిని ఈ దేశమున నున్నారు. తూర్పు భాగమున కుర్దు జాతివారు పల్లెలలో నుందురు. వీరి పల్లెలు విచిత్రముగ నిర్మింపబడి యున్నవి. తుల గూండ్లవలె వీరి ఇండ్లు ఎత్తయిన కొండల చివరనుండి వ్రేలాడు చుండుట మనకు ఆశ్చర్యమును కల్గించును. ఈ పల్లెటూళ్ల వాసస్థులు పర్షియన్ భాషయొక్క మాండలికమును మాట్లాడుదురు. వీరిని తురుష్కులుగా పరిగణించుటకై తురుష్క ప్రభుత్వ మెంత యత్నించినను వీరు తురుష్కులుగా మారుట కిష్టములేక ఆ ప్రయత్నమును ప్రతిఘటించుటను చూడ సనాతన ధర్మములపై వీరికి గల గౌరవము తెలియుచున్నది.

చిత్రము-88



తురుష్కులు మధ్య ఆసియాలో క్రీ. శ. ఆరవ శతాబ్దము నుండి ఉన్నారనుటకు ఆధారము లున్నవి. మంగోలియనుల ప్రభుత్వ మంతరించిన తర్వాత తురుష్క ప్రభుత్వ మేర్పడి అది తూర్పు పశ్చిమ శాఖలుగ విడిపోయినది. 9 10 శతాబ్దములలో పర్షియన్ల చేత నీ తురుష్కులు మహమ్మదీయులుగా మార్చబడిరి. టర్కీ ని పాలించిన మొదటి మహమ్మదీయులు సెల్జుక్ తురుష్కులు. 11 వ శతాబ్దమున తురుష్కుల స్వైరపు దళములు

ఆసియా పశ్చిమ భాగమునందు ప్రవేశించి గోపిడీలు చేయ నారంభించెను. ఈ దోపిడీ దండులలో ఒక తెగవారైన సెల్జుక్కులు మిక్కిలి బలాఢ్యులు. వీరు 1055 వ సం॥న బాగ్దాద్ నగరము నాక్రమించి అనటోలియా రాజ్యమును స్థాపించిరి. మరియు పాలస్తీనముల లోని అరబ్బులను ఆసియా మైనర్ లోని బైజాన్టైన్ రాజ్యమునకు చెందిన క్రైస్తవులను వీరు ఓడించిరి. 1071 లో వీరు బైజాన్టైన్ రాజైన డయోజినస్ రోమనస్ చక్రవర్తిని జయించి జెరూసలేమును వశపరచుకొనిరి. ఈ ప్రాంతపు క్రైస్తవులు రోమ్‌లోని మతాధిపతి యగు పోప్‌ను శరణు జొచ్చిరి. దీని ఫలితముగా ఐరోపాలోని క్రైస్తవులు ఏడు క్రుసేడ్లు (దండయాత్రికులు) గా తురుష్కులతో పోరాటము సాగించిరి. ఈ సందర్భముననే సెల్జుక్కులు మరి కొన్ని దండయాత్రలకు గురియైరి. ఈ నూతన దండయాత్రా దళమునకు నాయకుడుగా మొదటి అత్మన్ (ఉస్మన్) అను నాతడు. అతని పేరిటనే ఆటోమన్ సామ్రాజ్యము స్థాపిత మయినది. వాస్తవమునకు సెల్జుక్కుల నుండి చీలిపోయిన యొక శాఖవారే ఆటోమన్ తురుష్కులు. ప్రపంచ చరిత్రలోని ఆటోమన్ రాజవంశము పాలించినంత కాలము మరే రాజ వంశమును అధికారమునం దుండలేదు. సుమారు ఏడు శతాబ్దములు విశిష్టమైన అధికారమును చెలాయించి ఐరోపా ఆసియా ఆఫ్రికా ఖండము లందలి విస్తీర్ణమైన భూభాగమును ఈ రాజ వంశము తన అధీనము నందుంచుకొని యుండెను. ఇది ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామానంతరము అంతరించినది. అంతేగాక బైజాన్టైను రోమ్ మాసడోనియా గ్రీసు పర్షియా బాబిలోనియా అస్సిరియా ఈజిప్టు దేశములను పాలించిన ప్రాచీన రాజ వంశములను ఆటోమన్ ప్రభువులు ఓడించి ఆ దేశములను తమ అధీనములోనికి తెచ్చుకొనిరి.

మొదటి అత్మన్ (1259-1326) ఆటోమన్ రాజ్యమునకు పునాదులు వేయగా అతని కుమారుడు ఆర్ఖాన్ (1326-59) దానిని బలపరచి వ్యాపింప జేసెను. ఇతడు తన దండయాత్రలను ఏజియన్ సముద్ర తీరమునకు మరలించి యూరపు దేశపు భూభాగమయిన గల్లిపోలీయను ప్రదేశమును కొన్ని సంప్రతింపుల మూలమున వశపరచుకొనెను. బైజాన్టైన్ చక్రవర్తితో స్నేహము చేసికొనుటయే కాక అతని కుమార్తె యగు థియోడరాను ఆర్ఖాన్ వివాహ మాడెను. తన దేశపు సైన్యమును బలపరచుటకు ఆర్ఖాన్ నూతన పద్ధతిని ప్రవేశ పెట్టెను. రాజ్యములోని క్రైస్తవ పౌరుల సంతతిలో దృఢకాయులు కుశలబుద్ధి కలవారునైన బాలకులను ప్రభుత్వ వశము గావించుకొని వారికి సునిశితమైన సైనిక జీవితమునందు తరిఫీదు నిచ్చి మహమ్మదీయ సిద్ధాంతము లందు విశ్వాసము గల్గునట్లు శిక్షణ గరపి సైనిక దళము లను తయారు చేసెను. వీరికే జనిజారీ సైనిక దళములని పేరు. ఆర్ఖాన్ తర్వాతి పాలకులును ఈ విధానము ననుసరించి తయారు చేసిన ఈ సైనికులు మిక్కిలి శౌర్యవంతులై ఐరోపా బలములకు దుర్భేద్యులైరి. సాధారణముగ దండయాత్రలలో కొల్లగొట్టబడిన ధనమే ఈ సైనిక వర్గములను పోషించుటకు వినియోగింప బడుచుండినది. ఆర్ఖాన్ కుమారుడు మొదటి మురాద్ (1359-89) ఐరోపాలోని థ్రేస్ (Thrace) ను జయించి ఎడ్రియనోపుల్ (Adrianople) ను రాజధానిగ చేసికొనెను. ఇతడు 1389 లో సెర్బియాను జయించెను కాని రణమున హతుడయ్యెను. సామర్కండ్ నుండి మంగోల్ వీరుడు తైమూర్ ఆసియా మైనరుపై దండెత్తి మొదటి బయజిద్ రాజును బంధించి తీసికొని వెళ్ళుటతో ఐరోపాలోని రాజ్యములకు తురుష్కుల బారి నుండి కొంత విరామ మేర్పడినది. 1396 లో మొదటి బయజిద్ జర్మనీ హంగేరి ఫ్రాన్సు సేనలను జయించి బల్గేరియాను వశ పరచుకొనెను. రెండవ మురాద్ (1421-51) గ్రీసులో కొంత భాగమును మాసిడోనియాను (1430) జయించెను. 1453 లో రెండవ మహమ్మదు (1451-81) కాన్‌స్టాంటినోపల్‌ను జయించుటతో తూర్పు రోమన్ సామ్రాజ్య మంతరించినది. ఈ విజయమునకు ముఖ్యముగ జనిజారీ సైనికులే కారకులు. ఈ సైనికులు ఆ నగరములోని ధన రాసులను స్త్రీలను బలవంతముగ తమ వశము గావించుకొనిరి. తురుష్క రాజధాని కాన్‌స్టాంటినోపిల్‌కు మారినది. ఈ రాజే మొదటి మురాద్ కాలమున మిగిలిపోయిన సెర్బియా దండయాత్రను పూర్తి చేసి బోస్నియాను, అల్బేనియాను

గ్రీసు దేశములో చాల భాగమును ఆటోమన్ సామ్రాజ్యమున చేర్చుకొనెను. ఇటలీ యందు సైతము ఆటోమన్ సేనలు ప్రవేశించినవి. పిమ్మట జనిజారీ సైన్యముల సహాయముతో 1512 న మొదటి సలీమ్ సింహాసన మెక్కెను. సలీమ్ (1512–20) పరిపాలనమున ఆటోమన్ సైన్యములు తూర్పు దక్షిణ దేశములతో దండయాత్రలు సాగించి సిరియాను 1515 లోను మెసపొటేమియా అరేబియా ఈజిప్టు దేశములను 1516 లోను జయించినవి. మక్కాలో ఈ సమయము మహమ్మదీయ జాతి కంతయును అధిపతి యనదగు ఖలీఫా యొక్క పట్టమును గ్రహించెను. తన రాజ్యమున పెక్కుమంది క్రైస్తవులు యూదులు ఉండుట చూచి వారి యునికి దేశ సమైక్యమునకు భంగకర మని భావించి వారందరిని మహమ్మదీయులుగ మార్చుటకి రాజు ఉద్యుక్తుడయ్యెను. ఆ సమయమున మహమ్మదీయ మత గురువులు కొందరు సమావేశమయి ఖురాన్ వాక్యముల నుదాహరించి బలవంతముగ ఇతరులను తమ మతమున చేర్చుట పాపమని నిరూపించిరి. నాడు ఆ విధముగ తురుష్క సామ్రాజ్యములోని క్రైస్తవులను ఖురాన్ కాపాడినది.

సులైమాన్ కాలమున (1520–66) ఆటోమన్ రాజ్యము అత్యున్నతమైన స్థాయి నందుకొనినది. వీరి పరిపాలనము మూడు ఖండములలోని దేశములలో సాగినది. బెల్గ్రేడును 1521 సం॥లో జయించి 1526 సం॥న హంగేరి దేశములో చాల భాగమును వశపరచుకొని సులైమాన్ 1529 లో వియన్నా నగరమునకు సేనలను నడిపించెను. కాని వియన్నా యందు తురుష్క సేనలు ప్రవేశింపలేక పోయినవి. ఈ విషయమును యూరప్ ఖండ మంతయు హర్షించినది. స్పెయిన్ వెనిస్‌ల నావికా దళములు పోప్ యొక్క ఓడలతో కలిసి రాగా తురుష్క నావికా దళములు వాటిని ఓడించి ఉత్తర ఆఫ్రికాలోని కొన్ని రాష్ట్రములను వశపరచుకొనినవి. రోడ్సు ద్వీపమును వెనిస్ సేనలు కోల్పోయినవి.

సులైమాన్ తర్వాత సింహాసనమునకు వచ్చిన సుల్తానులు ధైర్య స్థైర్యములు లేక ఉన్న రాజ్యముతో సంతృప్తి చెంది ఆనంద దాయకము లగు భోగములం దాసక్తితో జీవితములను సుఖముగ గడుప నారంభించిరి. రాణివాసపు స్త్రీల సంఖ్య అధిక మయినందు వలన సింహాసనము నాక్రమించుటలో అంతఃకలహములు చెలరేగు చుండినవి. తురుష్క న్యాయము ననుసరించి జ్యేష్ఠ పుత్రుడు మాత్రమే కాదు ఏ పుత్రుడయినను సింహాసనమునకు అర్హుడే. అట్టివాడు సాధారణముగ తన స్థానమును బలపరచుకొనుటకై తక్కిన సోదరులను చంపించుట పరిపాటి అయినది.

వెనిస్ స్పెయిన్ దేశముల నావికా దళములు పోప్ నావికులతో కలిసి 1571 లో లెపాంటో యుద్ధమున తురుష్క నావికులను ఓడించెను. సుమారు ఒక వంద సంవత్సరముల తర్వాత 1683 లో తురుష్కులు తమ తుది ప్రయత్నములో గూడ వియన్నా నగరము నాక్రమించుటలో విఫలులయిరి. 17 వ శతాబ్దమున తురుష్కులు ముఖ్యముగ హంగేరి వెనిస్‌లతో యుద్ధములు జరిపిరి. 1718 లో హంగేరి నుండి తురుష్కులను ఆస్ట్రియా సేనలు పారద్రోలినవి. 18 వ శతాబ్దమున ఈశాన్య దిక్కుల నుండి రష్యా సేనలు తురుష్కులను ఒత్తిడి చేయ నారంభించెను. చిరకాలముగ రష్యా టర్కీ దేశములకు జరుగుచున్న పోరాటములకు నాందిగా 1780 లో యుద్ధము జరిగినది. 1783 లో క్రిమియాను రష్యన్ సేనలు గెలుచుకొన్నవి. టర్కీకి సంభవించిన ఈ చిక్కులను గుర్తించి 1812 లో గ్రీస్ దేశము స్వాతంత్ర్యమునకై టర్కీతో యుద్ధము ప్రారంభించినది. ఈ సందర్భముననే ఇంతవరకు తురుష్కుల విజయములకు కారకులుగ నుండిన జనిజారీ సేనల మధ్య అశాంతి చెలరేగినది. ఆ యలజడిని అణచలేక విఫలుడై సుల్తాను 1826 లో జనిజారీ సైనిక దళమును రద్దు చేసెను. వేనకు వేలు సిపాయిలను అతడు వధ్య గావించెను. 1828 లో రష్యన్ సేనలు తురుష్కుల నుండి కాకసస్ ప్రాంతమును నల్ల సముద్రమునకు ఈశాన్య భాగమున నున్న రాష్ట్రములను ఆక్రమించుకొన్నవి. మరల 1830 లో తురుష్కులకు రష్యన్లతో జరిగిన యుద్ధము కారణముగ గ్రీసు దేశమునకు సర్వ స్వాతంత్ర్యము లభించినది. రష్యా పాలకుడు జార్ నికోలస్ బాస్పరస్ జలసంధి ద్వారా జరుగు తమ వాణిజ్యమునకు ఆటంకములు కల్పించుచుండిన తురుష్కుల సామ్రాజ్యమును సంపూర్ణముగా నిర్మూలింప నుద్దేశించి

క్రిమియన్ యుద్ధమును (1853-56) ప్రారంభించెను అంత్యావస్థను సమీపించుచుండిన ఆటోమన్ సామ్రాజ్యమునకు ఇంగ్లండు ఫ్రాన్సుల సేనలు చేయూత నిచ్చినవి రష్యా యొక్క ప్రాముఖ్యమును అణచుటకై ఈ దేశములు జోక్యము కలుగజేసికొని 1856 లో రష్యా టర్కీ రాజ్యముల మధ్య పారిస్ నగరము నొద్ద నొక యొడంబడికను చేయించినవి ఆ సమయమున నికోలస్ ప్రభువు తురుష్క సామ్రాజ్యము నుద్దేశించి మన చేతిలో నొక రోగి మిక్కిలి బలహీనమైన రోగి-చిక్కి యున్నాడు అని ప్రకటించెను

అల్జీరియా టునీషియాలను ఫ్రాన్సు తన రాజ్యములో చేర్చుకొన్నది ఈజిప్టును గూడ టర్కీ పోగొట్టుకొన్నది ఈ పరిస్థితిలో సుల్తాను టర్కీలోని విదేశస్థులకు ప్రత్యేక హక్కుల నిచ్చినందు వలన గనులు బ్యాంకులు రేవులు ఇత్యాది వాణిజ్య కేంద్రములు విదేశస్థుల చేతులలో చిక్కినవి దేశమున లంచగొండితన మధిక మయ్యెను ప్రజలకు పన్నుల బాధ మిక్కుట మయ్యెను క్రైస్తవులకు మహమ్మదీయులకు మధ్య ఘర్షణ మెక్కువయ్యెను 1909 లో బల్గేరియా స్వాతంత్ర్యమును ప్రకటించుకొని నది 1876-1909 సం॥లలో సుల్తానుగ నుండిన రెండవ హమీదు జర్మనీ దేశముతో సన్నిహితమైన సంబంధమును నెరపొందించుకొనెను టర్కీ నుండి బెర్లిన్‌కు రైలు మార్గము వేయబడినది ఈ పొత్తును పురస్కరించుకొని ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామమున టర్కీ రాజ్యము జర్మనీ దేశమునకు అండగా నిలచి జర్మనీ అనుభవించిన ఓటమిని తానును అనుభవించినది అంతకు పూర్వమే నల్ల సముద్ర తీర ప్రాంతముల ఆధిపత్య విషయమై రష్యా ఇంగ్లండు, ఫ్రాన్సు దేశములు 1914 లో టర్కీపై యుద్ధమును ప్రకటించి ఓడించినవి 1915 లో ఇటలీ టర్కీపై యుద్ధమును ప్రకటించినది

దేశములో ఈ విధమైన అశాంతి చెలరేగెను 1920 లో తురుష్కుల ఎతామహుడైన ముస్తఫా కెమాల్ పాషా అంకారా నగరమున ఒక నూతన ప్రభుత్వమును లేవదీసెను 1922 సం॥ నవంబరు ఒకటవ తేదీ సుల్తాన్ పదవిని రద్దు చేయగా ఆ సుల్తాను పరదేశములకు పారిపోయెను 1923 అక్టోబరు 29 వ తేదీన టర్కీ రాజ్యము రిపబ్లికు ఆయెను కెమాల్ పాషా దేశాధ్యక్షుడుగా ఎన్నుకొనబడెను 1924 లో కెమాల్ పాషా ప్రజాస్వామిక రాజ్యాంగ చట్టమును ప్రవేశ పెట్టెను కాని కొన్ని మాసములలోనే అతడు నిరంకుశ పరిపాలన సాగింప నిర్ణయించుకొనెను

ఆసియా మైనరు నుండి 13 లక్షల గ్రీకు దేశస్థులను గ్రీసుకు ఎగుమతి చేసి అచ్చట నుండిన 358 వేల తురుష్కులను టర్కీకి కెమాల్ పాషా రప్పించుకొనెను ఇతడు దేశములో ప్రవేశ పెట్టిన సంస్కరణములు ప్రశంసనీయములు ఖలీఫా పదవిని తక్కిన గౌరవనీయమైన బిరుదములను ఇతడు రద్దు చేసెను మత విషయములలో ప్రభుత్వమునకు గల చొరవను తగ్గించుటయే కాక మత ప్రచారము కొరకు ప్రత్యేకముగ నుండిన పాఠశాలలను న్యాయ స్థానములను రద్దు చేసెను స్త్రీలకు అనివార్యమై యుండిన ముసుగు లను తొలగించి సంఘమున వారికి సమాన హక్కులను కల్పించెను బహు భార్యా వివాహమును చట్టరీత్యా రూపుమాపెను ఇతడు రష్యాతో స్నేహము నభివృద్ధి చేసికొని 1934 నుండి టర్కీ దేశమున పంచవర్ష ప్రణాళికలను ప్రవేశ పెట్టెను రష్యాతో స్నేహముగా నున్నప్పటికిని తన దేశమున కమ్యూనిస్టు పార్టీని రద్దు చేసెను ముస్తఫా కెమాల్ పాషా 1938 లో మరణించెను అతని స్థానమును ఇస్మత్ ఇనోనూ ఆక్రమించుకొనెను ఇతడు 1939 లో దేశ రక్షణ విషయమై బ్రిటన్‌తో ఒక యొడంబడికను చేసికొనెను ప్రపంచ యుద్ధము ప్రారంభమయినను జర్మనీతో వ్యాపార విషయమున రాకపోకలను నిలుపలేదు 1941 లో జర్మన్ సేనలు టర్కీ దేశమును చుట్టుముట్టగా జర్మనీ ప్రభుత్వముతో సంధి తప్పనది కాదు 1945 లో జర్మనీ జపాను దేశములపై టర్కీ దేశము యుద్ధము ప్రకటించినది రష్యా దేశముతో వచ్చిన భేదాభిప్రాయము మూలమున రెండు దశాబ్దములుగా టర్కీ రష్యా దేశముల నడుమ నెరపొందుచుండిన మైత్రి చెడిపినది 1947 నుండి అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములు టర్కీకి సైనిక ఆర్థిక సహాయమును ఇయ్య ప్రారంభించినది

1950 లో తొలిసారిగా టర్కీలో నిజమైన ఎన్నికలు జరిగినవి అందులో డెమోక్రటిక్ పార్టీ అధికార

వర్తమైన సెలాల్ బయర్ దేశాధ్యక్షుడుగా నున్నాడు. 1951 లో టర్కీ రాజ్యము ఉత్తర అట్లాంటిక్ ఒడంబడిక సంస్థలో (N A T O) సభ్యత్వము నంగీకరించినది. 1953 లో యుగోస్లావియా గ్రీసు దేశములతో మిత్రత్వ సంధిని చేసికొనినది. సైప్రస్ దీవి విషయమై స్వాతంత్ర్య ప్రాయమునకు వచ్చిన గ్రీస్ దేశముతో టర్కీకి మత స్పర్థలు బయలుదేరుట కారణముగా 1955 లో దేశము నందు కొంత అశాంతి ప్రబలినది. 1956 లో సైప్రస్‌ను గ్రీసు దేశమునకు అప్పగించుటకు టర్కీ అంగీకరించినది. సూయజ్ కాలువ సమస్య యందు టర్కీ భిన్నాభిప్రాయము కలిగి యున్నను బ్రిటన్ ఫ్రాన్సు దేశములతో ఈ దేశమునకు ఎట్టి స్పర్థలు లేకయుండెను. 1957 లో సిరియా టర్కీ దేశముపై కొన్ని నేరారోపణములు చేసినది. కాని వీటి నన్నిటిని ఎదుర్కొనుచు టర్కీ ప్రభుత్వము దేశాభ్యున్నతికి పెక్కు ప్రయత్నములు చేయుచున్నది. ప్రభుత్వము దేశము నందలి సంస్థలను జాతీయము చేయక పెట్టుబడి విధానమును పోషించునని అధ్యక్షుడు సెలాల్ బేయర్ ప్రకటించినాడు.

ఆర్. రా.

టర్కీ దేశము (భూగోళము)

నైరృతి ఆసియా యందలి దేశములలో నెల్ల టర్కీ మాత్రమే ఆసియా యూరపు ఖండములలోని అడ్డు దారులయం దుండుట వలన అది లాభ నష్టములను అనుభవించినది. ఆ దేశము నందలి మతము ప్రధానముగా మహమ్మదీయ మతము. అందు నిన్న మొన్నటి వరకు ఏకాధిపత్యమే (monarchy) వ్యవహారమునం దుండెను. 1922 వ సం॥లో ముస్తఫా కెమాల్ పాషా నేతృత్వమున ఘటిల్లిన విప్లవము కారణముగా టర్కీ యొక్క స్వరూపము మెల్ల మెల్ల మారినది. నేడు టర్కీ యొక్క ప్రకృతి చిత్రమున ప్రాచీనములును ఆధునికములు నగు లక్షణములు గోచరించు చున్నవి.

భౌగోళిక స్థితి — టర్కీ యొక ద్వీపకల్పము వంటిది. దానికి మూడు ప్రక్కల సముద్రము లున్నవి. పశ్చిమమున ఏజియన్ (Aegean) సముద్రము, దక్షిణమున మధ్యధరా సముద్రము, ఉత్తరమున నల్ల సముద్రమును కలవు. టర్కీ కొంచె మించుమించుగా దీర్ఘ చతురాకృతి (rectangular) లో నున్నది. అది 36 ఉత్తర అక్షాంశము నుండి 42° ఉత్తర అక్షాంశము వరకును 26 తూర్పు రేఖాంశము నుండి 45 తూర్పు రేఖాంశము వరకును వ్యాపించి యున్నది. ఇట్టిది సమశీతోష్ణస్థితి కలదిగా నున్నది. రాజకీయముగ టర్కీ దేశము యూరపు ఆసియా భూభాగములయందు ఎక్కువగా విస్తరిల్లి యున్నది. టర్కీ స్వీయమైన స్థానమును బట్టి నల్ల సముద్ర - మధ్యధరా సముద్రములను కలుపు అంతర్జాతీయ నౌకా సంచార జలముల ప్రదేశమున ఉంచు సంధిగా నుండు చున్నది. అనటోలియా పీఠభూమి వేయి సంవత్సరముల తరబడిగా యూరపు ఆసియాల నడుమ నొక సంస్కృతిక బంధము (cultural link) వలె భాసిల్లుచున్నది. టర్కీ శతాబ్దముల పర్యంతము నిస్సంశయముగా నొక కుక్కుట యుద్ధ భూమి వలె మారినది. ఆ యుద్ధములు ముఖ్యముగా డార్డనెల్స్ (Dardanelles) బాస్పొరస్ (Bosporus) అను జల సంధులను వశపరచుకొనుటకై జరిగినవి. ట్రాయ్ (Troy) మిలెటస్ (Miletus) యూఫెసస్ (Euphesus) టార్సస్ (Tarsus) అనునవి టర్కీలో సుప్రసిద్ధ చారిత్రక స్థలములు. అవి టర్కీ యొక్క భౌగోళిక చారిత్రక పాత్ర యందలి గొప్పదనమును సూచించుచున్నవి.

నైసర్గిక స్థితి — టర్కీ సహజముగా మూడు భాగములుగా నిర్మితమై యున్నది. (1) పాంటస్ పర్వతములు (Pontus Mountains) ఇవి ఉత్తరమున నల్ల సముద్రము పొడవున వ్యాపించి యున్నవి. (2) అనటోలియా (Anatolia) ఆర్మీనియా (Armenia) లకు చెందిన పీఠభూమి. ఇది ఉన్నతమై మధ్య గతముగా నున్నది. (3) టారస్ పర్వతములు (Taurus Mountains) ఇవి దక్షిణముగా మధ్యధరా సముద్రము పొడవున వ్యాపించి యున్నవి. చుట్టును ఇరుకయిన చిన్న (పర్వత) మండలములు సముద్ర తీరములను అలంకరించుచున్నవి. డెల్టా మైదానముల యందు అచ్చటచ్చట చిన్న అఖాతములు కలవు. నల్ల సముద్ర తీరమందు పెద్ద సమతల ప్రదేశము లున్నవి. వాటిలో సైలీసియా మైదానము ప్రముఖమైనది. అనటోలియా పీఠభూమికి సరిహద్దున విశేషముగా సంశ్లిష్టములై ఇటీవలనే ఏర్పడిన

పాంటస్ టౌరస్ పర్వతములు ముడుతల (folded) రూపములో కన్పట్టును ఆ పీఠభూమి ఎత్తు సుమారు 3 000 అడుగులు కాని ఆ పర్వతములు మాత్రము 10 000 అడుగుల ఎత్తును మించి యుండును పొడవుగా నున్న పశ్చిమ అనటోలియా పర్వత శ్రేణులు చీలి ప్రేళ్ళ వలె లోయలుగా నేర్పడి యున్నవి వాటి గుండా మీండర్ (Meander) గెడిస్ (Gedis) ఉలు-టాచెయ్ (ulu Tachai) సకర్యా (Sakarya) అను సంక్షోభకరములగు (turbulent) చిన్న నదులు ప్రవహించును

అనటోలియా పర్వతములు మిక్కిలి అస్థిరములైనవి అచట బాధాకరములుగా మాటిమాటికి భూకంపములే అందుకు నిదర్శనములు తూర్పున సుప్రసిద్ధమైన ఆరరట్ (Ararat) అను పర్వతము కలదు దాని ఎత్తు 16 916 అడుగులు అది ఇపుడొక ప్రచ్ఛన్నమైన అగ్ని పర్వతము దానికి దగ్గరగా ఆర్మీనియను గ్రంథి (Armenian Knot) కలదు అచ్చట పాంటస్ టౌరస్ పర్వత శ్రేణులు కలియుచున్నవి

ఆర్మీనియన్ పర్వత భూములు టర్కీ మొత్తము విస్తీర్ణములో మూడవ భాగము నాక్రమించి యున్నవి అందు పచ్చిక బయళ్ళు ఇరుకైన కాలువలు శూన్య మైదానములు కలవు ఈ ఉన్నత భూములలో పెక్కు ప్రాంతములు మిక్కిలి నిమ్నోన్నతములుగ నున్నవి వీటి యందు అగ్ని పర్వతములు కూడ కలవు తూర్పు సరిహద్దు వద్ద వాన్ (Van) అను సరస్సు కలదు ఉప్పు నీటి సరస్సులు చదునైన మైదానములు ఆ దృగ్గోచర ప్రాదేశిక చిత్రణము (landscape) యొక్క సహజ లక్షణములు

శీతోష్ణ స్థితి పైరు పచ్చలు, నేలలు — టర్కీ దేశమును సులభముగ రెండు శీతోష్ణ మండలములుగా విభజింప నగును (1) తీర మండలము ఇందలి శీతోష్ణ స్థితి మధ్యధరా సముద్రపు శీతోష్ణ స్థితిని పోలి యుండును (2) లోతట్టున నున్న (interior) అనటోలియా — ఆర్మీనియా పీఠభూమి ప్రదేశము; ఇందలి శీతోష్ణ స్థితి మహాఖండము (Continental) నందలి శీతోష్ణ స్థితి వంటిది తీర ప్రదేశములందు వేసవులు వెచ్చనై పొడిగా నుండును అందలి చలికాలము చల్లనై వర్షములతో కూడి యుండును ఉష్ణోగ్రత చలికాలమునందు 46 ఫా నుండి వేసవియందు 80 ఫా వరకు మారుచుండును సగటున సంవత్సరమునకు 20 అంగుళముల వర్షపాత ముండును కాని ఇది దాదాపు మొత్తముగా చలికాలమునకే పరిమితమై యుండును అందులో విశేషముగా మార్పులుండును నల్ల సముద్ర తీరమునందు సంవత్సరమునకు సగటున సుమారు 100 అంగుళముల వర్షపాత ముండును ఈ వర్షపాతము శరత్కాల శీతకాలముల యందు విభక్తమై యుండును చలికాలమున లోతట్టు పీఠభూమి నుండి వీచు శీతల వాయువులు కొలదిగ భరింపరానివిగ నుండును

అనటోలియా పీఠభూమి యందు వసంత శీతకాలములలో వీచు ఈశాన్య వాయువులు అత్యంత శీతలముగా నుండును శుష్క వసంత ఋతువులలో వీచు వేడి గాడ్పులు గాలి దుమారములు భూఖండము నందలి ప్రకృతి పరిణామము వలన ప్రభావితము లగుచున్నవి శీతకాలమునందు సరాసరి సుమారు 10 అంగుళముల వర్షము కురియును చలికాలములో మూడు నెలల నుండి నాలుగు నెలల వరకు భూమిపై మంచు ఆవరించి యుండును ఆర్మీనియా పర్వత ప్రాంతములందు చలికాలము ఆరు నెల లుండును అచ్చటి వాతావరణము అనటోలియా పీఠభూమి యందుకంటె ఎక్కువ పొడిగాను శీతలముగాను ఉండును

ఈ పర్వత సానువుల యందు క్రింది భాగమున రకరకములైన పొదలును లతాదులును ఆపై 6 000 అడుగుల యెత్తున దేవదారు అరణ్యములును కాలమానము ననుసరించి ఆకులు రాలుచు తిరిగి చిగురు తొడుగు లక్షణములు గల వృక్ష జాతులును గలవు దానికి పైగా అగ్ర భాగమున ఆల్పైను మైదానములు గలవు

పశువులు వృక్ష జాతులను గుల్మ లతాదులను అమితముగా మేయుటవలన మెట్ట ప్రాంతములలో ఉద్భిజ్జ సంతతి నశించి విశాల భూభాగములు ఒరిపిడికి కోతకు గురియగుచున్నవి ఈ దుస్థితి టర్కీ దేశమునకు సహజ లక్షణముగా నేర్పడినది చిత్తడి ప్రదేశములందు ఉద్భిజ్జములు త్వరగా క్షీణించును అచ్చోట వ్యవసాయ కార్యకలాపములు అత్యల్పముగా జరుగుట వలన గూడ భూమి

కీగ బడుటకు అవకాశ మేర్పడు చున్నది చిన్న నదుల యొక్క లోయల పొడవున వండు పర్పడుట ఆ దేశము నకు గల మరి యొక లక్షణము దీని వలన భూములు సారవంతములై సస్య సంపద అధికముగ లభించు చున్నది ఆర్మీనియ ఉన్నత ప్రాంతముల యొక్క అంత ర్భాగములందు అగ్ని పర్వత లక్షణములు గల భూములు కాన్పించును

ఆర్థిక విధానము — టర్కీ ఆర్థిక సంపద ప్రధాన ముగా వ్యవసాయముపైన పశు సంపదపైన ఆధారపడి యున్నది ఇటీవల వ్యాపారపు పంటలు ప్రత్యేకములైన కొన్ని రకముల పైరులు ప్రవేశపెట్ట బడినవి అయినను ఆసియా ఖండములో అధిక భాగము అందు వలె టర్కీ వ్యవసాయ విధానము వెనుక బడియే యున్నదని చెప్ప వచ్చును పశు పాల నోద్యమము నందును ప్రాథమిక లక్షణములే కనిపించు చున్నవి విశేషముగా లోతట్టున నున్న మెట్ట ప్రదేశములలోను పర్వత ప్రాంతములలోను పశువుల మేపకము కేంద్రీకృతమై యున్నది టర్కీలో వివిధములైన పైరు పంటలు విశేషముగా విశాలమైన శీతోష్ణ స్థితిపై నాధారపడి యుండును టర్కీ మొత్తము వైశాల్యములో 10 శాతము భూమి సేద్యము చేయబడు చున్నది అందులో 80 శాతము ధాన్యము పండించ బడు చున్నది దేశమందంతట గోధుమలు యవలు పండును ధాన్యము పండించు మొత్తపు భూ విస్తీర్ణములో 45 శాతపు ప్రాంతమునందు గోధుమలే పండు చున్నవి 1922 వ సం॥లో జరిగిన విప్లవానంతరము టర్కీ దేశము గోధుమలను దిగుమతి చేయు స్థితి నుండి ఎగుమతి చేయు స్థితికి మారినది ఎకరమునకు సగటున 15 బుషెల్సు (బుషెల్ అనగా 8 గ్యాలనులు) గోధుమలు పండును లోతట్టు ప్రాంతములో వాతావరణ పరిస్థితుల అనుకూల్య మును బట్టి గోధుమలు చాల విశేషముగా పండును

ధాన్యము ఓట్లు రై వడ్లు జొన్నలు కొన్ని ప్రాంత ములలో మాత్రమే పండించ బడును ఇజ్‌మీర్ (Izmir) నకు వెనుకప్రక్క నున్న భూమి (hinterland) లో పశ్చిమ తీర ప్రదేశమందు ద్రాక్ష అత్తి ఆలివ్ పొగాకు నల్లమందు పండును నీటి పారుదల ఆధార ముతో ఆచ్చట కొంత వరి ధాన్యము పండును

1602 సం॥లో అమెరికా నుండి తేబడిన పొగాకు పంట టర్కీలో ప్రవేశ పెట్టబడెను పొగాకు విశేషముగా దూర గతములైన పశ్చిమోత్తర ప్రదేశములో పండును అది తీర ప్రాంతము లన్నిటి యందు పెంచబడు చున్నది నల్ల సముద్రము పొడవున పొగాకు పండు సారవంతమైన భూమి ఇన్స్ అగ్రము (Cape Ince) నకు తూర్పున నున్నది గాలి దెబ్బ తగులని ఈ పటవలు ప్రదేశము లందు పొగాకు విస్తారముగా పండును మొత్తము పొగాకు ఉత్పత్తిలో మూడింట రెండు వంతులు ఎగుమతి చేయబడును మధ్యధరా సముద్ర తీర ప్రదేశములందు ప్రభుత్వ యాజమాన్యమున ప్రత్తి పండింపబడు చున్నది ప్రత్తి ఉత్పత్తి మొత్తముగా వస్త్ర పరిశ్రమ యందు వినియోగ మగు చున్నది ప్రత్తి సుమారు పది లక్షల ఎకర ముల భూమిలో పండించబడు చున్నది ఈ పంట ఎగు మతులకు మిగులు నట్లుగా నొక పథకము ప్రకారము పండించ బడును ఆర్మీనియా ఉన్నత ప్రదేశములలో అగ్ని పర్వత లక్షణములు గల నేలలు ప్రత్తి పంటకు సహజమైన ఉత్పత్తి స్థానములుగా నున్నవి అందుచే అది అచ్చట విస్తారముగా ఉత్పత్తి యగును వాణిజ్య ప్రాముఖ్యము గల ఇతర ఉత్పత్తులు — ఫిల్‌బర్ట్ నట్స్ (filbert nuts) నల్లమందు హాజెల్ నట్సు (hazel nuts) నల్ల సముద్ర తీరము పొడవున పండించ బడును టర్కీ దేశము ప్రపంచములో హెచ్చు హాజెల్ నట్సును ఉత్పత్తి చేయు ప్రధాన స్థానముగా ఎన్నబడు చున్నది

టర్కీ ప్రజలయొక్క మరియొక ముఖ్యమైన వృత్తి పశు పోషణము ఇది దేశమందంతటను వ్యాపించును ఆర్మీనియా అనటోలియా పీఠ భూములందు ఇదియే ప్రధానమైన వృత్తి మేకలు గొఱ్ఱెలు ముఖ్యమైన పశు సంపద పశువులు గుఱ్ఱములు ఒంటెలు నీటి గేదెలు గాడిదలు కంచర గాడిదలు కూడ విశేష ప్రాముఖ్యము కలిగి యున్నవి ముఖ్య జీవనాధారమైన సేద్యమునకు పశు పోషణము అనుబంధముగ నున్నది అనటోలియా ఉన్నత భూము లందలి దేశద్రిమ్మరి తెగవారు మేకలను గొఱ్ఱెలను తడి పొడిగా నుండు పచ్చిక బయళ్ళ యందు పెంచుదురు ఆర్మీనియా ఉన్నత భూభాగమునందు కూడ

ఈ జాతివారు భారీ యెత్తున పశువుల మేపకమును జరుపు చుందురు

ఘనీభవించిన పుల్లని పాలు (yog hurt) టర్కీ ప్రజలయొక్క ప్రధానమైన భోజన పదార్థము అనటోలియ లోను ఆర్మేనియాలోను అంగోరా మేక ఉన్ని (Mo hair) విశిష్టమైన యొక పదార్థము ప్రపంచమం దెల్ల ఈ అంగోరా మేక దాని ఉన్ని ప్రసిద్ధములై యున్నవి ఈ ఉన్ని పొడవుగా పట్టువలె మెత్తనై యుండును. దీర్ఘమైన కంబళ్ళు వస్త్రములు తయారు చేయుటకు ఉపయోగపడుచున్నది

ఖనిజ సంపత్తి టర్కీలో విశాల ప్రాంతములందు వ్యాప్తమై యున్నది నల్ల సముద్రపు దరి యందున్న ఎయిడిన్ (Aidin) ఎరెగ్లి (Eregli) అను తావులందు బొగ్గు గనులున్నవి టర్కీ యందలి బొగ్గు అంతగ నాణ్యమైనది కాదు నైరుతి భాగమందలి గుట్టమన్ (Guttaman) వద్దను ఆగ్నేయ దిశ యందున్న ఫేతియే (Fethiye) వద్దను క్రోమియమ్ (Chromium) గనులు కలవు అచటి క్రోమియమ్ ఉత్పత్తి 80 000 టన్నులు ప్రపంచములో క్రోమియమును ఎగుమతి చేయు దేశము లలో టర్కీ మొదటి దేశము అంకారా నగరము నొద్ద మాలిబ్డెనమ్ (molybdenum) అను వెండిని బోలు లోహము గనుల నుండి తీయబడు చున్నది వెండి సీసము తుత్తునాగము అను లోహములు బాలికేసర్ (Balikesir) వద్ద ఉత్పత్తి యగుచున్నవి

టర్కీ పారిశ్రామిక దేశము కాదు 1928 వ సం॥లో అచ్చట ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వమును (Republic) స్థాపించిన తరువాత ఆధునికమైన పారిశ్రామిక విధానము కూడ ప్రారంభింపబడెను ప్రభుత్వాధీనమందున్న పరిశ్రమలలో ఎక్కువ భాగము లఘు పరిశ్రమలై యున్నవి ఈ పరిశ్రమలు సైనిక సాంఘిక రాజకీయ ప్రాతిపదికపై స్థాపింపబడినవి

భారీ పరిశ్రమలలో ఇనుము ఉక్కు లోహ ద్రవ్యములు సిమెంటు నిర్మాణ పరికరములు రాసాయనిక పదార్థములు చేరి యున్నవి ప్రభుత్వ యాజమాన్యమున వ్యవహరించు ఇనుము—ఉక్కు ఫ్యాక్టరీ వాయవ్య దిశ యందున్న కారబక్ (Karabuk) వద్ద స్థాపింపబడినది 50 మైళ్ళ దూరమున నున్న ఎరెగ్లి (Eregli) నుండి బొగ్గు వచ్చును ముడి ఇనుము (iron ore) 600 మైళ్ల దూరమున నున్న డివ్రిగి (Divrigi) నుండి వచ్చుచున్నది ఇది సంవత్సరమునకు సుమారు 3 లక్షల టన్నుల చొప్పున ఉత్పత్తి యగుచున్నది

నేత పరిశ్రమ టర్కీలో మిక్కిలి ప్రాచీన మైనది ప్రఖ్యాతమైన నార పట్టు కంబళ్లు కూడ అచ్చట నేయబడును అనేక కుటీర చిన్న కుటీర పారిశ్రామిక కేంద్రములలో నేయబడును ఇట్టి నేతపనులు సాధారణముగ అనటోలియా ఆర్మేనియ ఉన్నత గ్రామములందు స్త్రీలు చేయుచుందురు వారు గావించు వస్త్రోత్పత్తియొక్క విశిష్టత వస్తు సంఖ్యచే కాక వస్తు సౌందర్యముచే పరిగణితమగును

సివస్ (Sivas) అంకారా (Ankara) ఇస్తాంబుల్ (Istanbul) అనుచోట్ల 5 పెద్ద ఫ్యాక్టరీలు స్థాపింపబడినవి రసాయన పరిశ్రమలలో (Chemical industries) క్షారములు (alkalies) సూపర్ ఫాస్ఫేటులు (super phosphates) తయారగును స్మిర్నా (Smyrna) యొద్ద నెలకొల్పబడిన చర్మ పరిశ్రమ గుర్తింపదగ్గ అభివృద్ధి నొందుచున్నది అచ్చట గల వాలోనియా ఓకు చెట్ల (Valonia oaks) నుండి చర్మము పదును చేయుటకు పనికివచ్చు ఆమ్లము (acid) లభించును

జనాభా - నగర కేంద్రములు —— టర్కీ దేశమందు ప్రజలు పలుచ పలుచగా నివసించుచున్నారు అచ్చట సగటు జన సాంద్రత చ. మైలునకు 70 మంది మాత్రమే టర్కీ యందలి మొత్తము జనాభా 2 కోట్ల 50 లక్షలు ఏజియన్ సముద్రము నల్ల సముద్రము మర్మరా సముద్రముల తీర ప్రాంతములందు మైలునకు సుమారు 75 మంది 100 వరకు జన సాంద్రత కలదు లోతట్టున గల పీఠభూమి యందును ఉన్నత భూములందును చ. మైలునకు 1 మొదలు 25 మంది వరకు మాత్రమే జనులు నివసింతురు గ్రామీణుల జనాభా (మొత్తము జనాభాలో 75 శాతము) నగర వాసులకంటె మూడు రెట్లెక్కువగా నున్నది (మొత్తము జనాభాలో 25 శాతము) గ్రామ వాసుల జనాభాకును నగరవాసుల జనాభాకును మధ్య గల ఈ వ్యత్యాసము దేశముయొక్క మొత్తము ఆర్థిక

సంఘటిలో స్థాపించుయున్న ప్రాధాన్యమును సూచించుచున్నది.

టర్కీ యందలి పట్టణములలో అధిక భాగము అత్యధిక జనాభా గలిగా నున్నవి. ఎందుకనగా రేవులు, రైలుమార్గములు, రవాణా మార్గములును ఇవి చారిత్రాత్మకమైన పట్టణములు. పూర్వోత్తరములుగా 1950 వ సంవత్సరములో 11 పట్టణములలో ఒక్కొక్క పట్టణమునందు 50 వేలమంది కంటె తక్కువ జనాభా యుండెను. 11 పట్టణములలో ఒక్కొక్క పట్టణమునందు 30 వేలు మొదలు 50 వేలవరకు మాత్రమే జనాభా యుండెను. టర్కీ మధ్యధరా సముద్ర తీరమునందున్న చిన్న ఓడరేవుల నగరముల చేరి యున్నవి. ఈ నగరములు ప్రాచీనకాలమునందున మహా వైభవోపేతములై విలసిల్లినవి.

ఇస్తాంబుల్ నగరము అతి పెద్దది. అది యొక రేవు పట్టణము. క్రీ.పూ. 658 వ సంవత్సరములో బైజాంటియమ్ అను పేర గ్రీకులచే అది నిర్మింపబడెను. క్రీ.శ. 330 సం॥లో దానికి కాన్‌స్టాంటినోపిల్ అని మరల నామకరణము చేయబడినది. 1923 వ సం॥లో ప్రజాస్వామిక ప్రభుత్వ మేర్పడిన తరువాత దాని పేరు ఇస్తాంబుల్‌గా మార్చబడినది. ఈ నగరము గోల్డెన్ హారన్ అఖాతములో చొచ్చుకొని యున్న కొండ కొనయందు కట్టబడినది. అది బాస్ఫొరస్ (Bosporus) నకు రెండు ప్రక్కల వ్యాపించి యున్నది. ఈ బాస్ఫొరస్ జలసంధి ఆసియా యూరపు ఖండములను సంధించు వారధిగా నున్నది. ఇస్తాంబుల్ టర్కీ దేశమునందలి సాంస్కృతిక వాణిజ్య కేంద్రముగా వాసికెక్కి యున్నది. దానికి ఒక సహజమైన ఉత్తమ నౌకాశ్రయము, శ్రేష్ఠమైన రైల్వే టెర్మినస్ గలవు. అది టర్కీలో ప్రధానమైన పారిశ్రామిక కేంద్రమై యున్నది. టర్కీ దేశమునకు ఇతర దేశములతో గల వర్తకములో దాదాపు 70 శాతము విదేశ వ్యాపార మంతయును ఇస్తాంబుల్ ద్వారా జరుగుచున్నది. లోపలి భాగమున గల అంకారా నగరము టర్కీ దేశమునకు రాజధాని. అది టర్కీలో గల పెద్ద నగరములలో రెండవదిగా నున్నది. దేశ రక్షణ దృష్ట్యా ఈ నగరము అనటోలియా ప్రాంతములో ఉద్దిష్టమైనది. అది రాజకీయముగా దేశమునకు గుండెకాయ వంటిది.

నేడు దానియందలి జనాభా సుమారు మూడు లక్షల యిరువది వేలు. ప్రభుత్వ పరిపాలనా నిర్వహణము ఈ నగరమునకు ప్రధాన కర్తవ్యము. అది ముఖ్య పట్టణముగుటవలన రవాణాకు ముఖ్య కేంద్రమై యున్నది. దానియందు అనేక పరిశ్రమలు కలవు. పరిశ్రమయందు అనేక కర్మాగారములకు మనిషియుగ లభించు అంగోరా... ఉన్నవే అగును.

పశ్చిమ టర్కీకి ఇజ్మీర్ (స్మిర్నా) అనునది ప్రధానమైన ఓడరేవు. టర్కీ యొక్క ఎగుమతి వర్తకములో 1/3 వంతు దీని ద్వారము జరుగును. ... సహజమైన నౌకాశ్రయము గలదు. ... లక్షలకు పైగా జనాభా గల ఈ నగరము టర్కీలో మూడవదిగా ఉన్నదని చెప్పబడుచున్నది.

ఇంతే గాక పైని చిన్న పట్టణములు ప్రధానముగా ఓడరేవులుగ నున్నవి. ... రెగ్లి అనునది ... నుండి ఇతర ప్రాంతములకు బొగ్గును ... ద్వారా పంపుటకు తోడ్పడుచున్నది. మర్మరా సముద్ర తీరమున నున్న బండిర్మా (Bandirma) అనునది లోతట్టు ప్రాంతమంతటికిని ముఖ్యమైన ఎగుమతి వ్యాపార కేంద్రముగా నున్నది. దీని ద్వారా అంగోరా మేక ఉన్ని, చర్మములు ఎగుమతి యగును. మెర్సిన్ (Mersin) అనునది మరియొక చిన్న ఓడరేవు. సైలీషియా మైదానమునకు దాని ఉపయోగము మధ్యధరా తీరమునందున్న అడేలియ అనునది మధ్యమ దక్షిణ తీరముననున్న మరియొక ముఖ్యమైన రేవు పట్టణము.

రవాణా విధానము — మధ్య ఆసియా యందలి పెక్కు దేశములలో వలె చాలినంత పరిపాటి రవాణా సౌకర్యములు ఈ దేశములో లేని కారణముచేత టర్కీ దేశపు ఆర్థికాభివృద్ధికి అవరోధము కల్గినది. 1923 వ సంవత్సరమునకు పూర్వము టర్కీ యందలి ఇనుపదారులు విదేశీయులకు చెంది యుండెను. అవి రాజకీయ యుద్ధతంత్ర నిర్వహణ ప్రయోజనములకు మాత్రమే ఉపయోగపడుచుండెను. అప్పటి ప్రాదేశిక అవసరములు శీతోష్ణస్థితులు రహదారులను ఇనుపదారులను నిర్మించుటకు ప్రతిబంధకములై నవి. ఆదికాలపు ఆర్థిక విధానము వలన ఆనాటి అభ్యుదయమునకు అవి అన్ని విధముల ఆటంకములు కల్గించెను.

1928 వ సంవత్సరమునకు ఎమ్మట రైల్వే మార్గములు ప్రభుత్వ పర మయ్యెను అవి ట్రంక్ సిస్టమ్ (trunk system) క్రింద అభివృద్ధి చేయబడెను 1952 వ సం॥లో రైలు మార్గముల మొత్తము పొడవు 4 800 మైళ్ళు 1928—1949 సంవత్సరముల మధ్య ప్రభుత్వము 2 170 మైళ్ళకు పైగా రైలు మార్గములను నిర్మించెను ప్రాదేశికమైన ఆటంకముల వలన పెక్కు రైలు మార్గములు ఒంటి మార్గ (single track) మయమై యుండుటచే బహు దూరము చుట్టి రావలసి వచ్చుచున్నది రవాణా వ్యయము మిక్కిలి అధికముగా నుండుటచే రైలు మార్గముల ప్రయోజనము చాలవరకు తగ్గినది

టర్కీ ఆర్థికాభివృద్ధికి రోడ్డు మైలేజీ (Road mileage) కేవలము చాలని స్థితిలో నున్నది 1951 వ సంవత్సరములో అన్ని రకముల రైల్వే మార్గముల మొత్తము పొడవు 15 600 మైళ్లు మాత్రమే లోతట్టున గల ఉన్నత ప్రదేశములలో ప్రయాణములు అధిక సంఖ్యలో దేశద్రిమ్మరులచే స్థిర పరుపబడిన సంప్రదాయ సిద్ధములైన మార్గముల ద్వారా జరుగుచుండెను అవి గుఱ్ఱములు నడచు బాటలు లోయ మార్గములునై యున్నవి ఆర్మీనియా ప్రాంతమున మెరక భూము లందలి పర్విక బయళ్ళలో రవాణాకు విశేషముగా ఉపయోగ పడు జంతువు ఒక్క గుఱ్ఱమే అంతర్భాగములోని విశాలమగు మెరక ప్రాంతమందు ఒంటె కూడ ఉపయోగపడుచున్నది టర్కీయొక్క ఓడ రవాణా విధానమునందు కూడ స్వల్పమైన అభివృద్ధి మాత్రమే జరిగినది అచ్చట ఇస్తాంబుల్ ఇజ్మిర్ అను అనువైన నౌకాశ్రయములు రెండు మాత్రమే కలవు టర్కీ విదేశ వర్తకములో 70 శాతము మొదటి నౌకాశ్రయము ద్వారమునను 14 శాతము రెండవ నౌకాశ్రయము ద్వారమునను జరుగుచున్నది చిన్న చిన్న ఓడరేవుల మధ్య కూడ కొలదిగ వర్తకము సాగుచున్నది

ప్రభుత్వ యాజమాన్యమున వ్యవహరించు విమాన యాన విధానము టర్కీ యందలి అన్ని పెద్ద నగరముల నడుమ సంబంధమును కల్పించుచున్నది విదేశీయ విమాన మార్గము ఇస్తాంబుల్ గుండా టర్కీ దేశమును శేషించిన ప్రపంచముతో కలుపుచున్నది

వర్తక విధానము — టర్కీ ఎగుమతి వర్తకము విశేషముగా వ్యవసాయోత్పత్తులపై ఆధారపడు చున్నది పొగాకు హాజెల్ నట్సు (hazel nuts) ఎండు ద్రాక్ష ప్రత్తి అంగోరా మేక ఉన్ని గోధుమ అత్తిపండ్లు తోళ్ళు చర్మములు బార్లీ—ఇవి ఎగుమతి చేయబడు వ్యవసాయోత్పత్తులు క్రోమియమ్ ముఖ్యమైన ఖనిజోత్పత్తి ఇది విశేష ప్రమాణములో ఎగుమతి చేయబడుచున్నది అంగోరా మేక ఉన్నితో తయారైన జగత్ప్రసిద్ధమగు తివాచీలు టర్కీ నుండి ఎగుమతి యగును సాలునకు అచ్చట పట్టుకొనబడు చేపలలో మూడింట రెండు వంతులు ఎగుమతి చేయబడు చున్నవి దిగుమతి జరుగు వస్తువులలో యంత్రములు కొన్ని ఆహార ద్రవ్యములు పేర్కొనదగినవి

ఎ బి మ

టర్కీ భాషా సారస్వతములు

టర్కీ అను పదము అసలు రూపముకాదు మొట్టమొదటి రూపము తుర్కీ ఇంగ్లీషుభాషా అక్షరక్రమము వలన యూరపియనుల మూలకముగ ఈ శబ్దము టర్కీ అను ఉచ్చారణమును పొందినది ఆంధ్రులు ఈ టర్కీజాతివారిని టర్కీలు టర్కులు అనక అసలు రూపము ననుసరించియే తురక అనియు సంస్కృతీకరణముచే తురుష్క అనియు రచనలు గావించియున్నారు తురకవేషము తురకమతము తురక సంప్రదాయము అను సరియైన రూపములే ఆంధ్రదేశమందు వాడుకలో నున్నవి 'తుద కళ్ళెరా తురకభాష (సామెత) తురకలసేద్యం పరికలపాలు (సామెత) తురకల దైవంబవు (మనుచరిత్ర)—ఇట్టి ప్రయోగములు తెలుగు సారస్వతములో కలవు కావున తుర్కులు తురకలు టర్కులు టుర్కులు అను పదములు ఏకార్థకములే

ఈ తుర్కులు తురేనియన్ జాతివారు వీరు దేశద్రిమ్మరులు పూర్వము వీరి భాష వాగ్రూపముగనే యుండి యుండెను

చెంఘిస్‌ఖాను సల్పిన దండయాత్రలు తన్మూలమున ఘటిల్లిన ఇరాను జాతీయుల వినాశము ఇట్టి సంఘటనములు ఆసియా మైనరు నందు చెల్లాచెదరుగ నుండిన

టర్కీ జలీయులు తమ మాతృభాషలో లిఖితరూపముగ వాఙ్మయమును సృజించి వికసింప జేసికొనుటకు దోహద మొనర్చెను ఈ విధముగ 13వ శతాబ్ది తుది భాగమున ఆసియా మైనరు నందలి టర్కీ జమీందారీ ప్రభుత్వ కార్యాలయములలో అరబ్బీ లిపియందు వ్రాయబడిన టర్కీ భాష అధికార భాషగా ఉపయోగింప మొదలయ్యెను

అందుచే టర్కీలో ఆటోమను పాలనమున ప్రథమములైన సంప్రదాయ గ్రంథముల రచనము 13వ శతాబ్ది తుదినో లేక 14వ శతాబ్ది ఆదినో ఉద్భవ మయ్యెను మంగోలు దండయాత్రల కాలమున టర్కీ తెగలలో నొకదాని కెందిన ముఖ్య నాయకులగు ఉస్మాన్ ఖాను ఓర్ఖాను అనువారు ఆసియా మైనరునందు అడుగు పెట్టిన తరుణమున గూడ ఈ సంప్రదాయ గ్రంథ రచనము ప్రారంభమై యుండి యుండవచ్చును వీరిరువురు తమ పాలనమున టర్కీ దేశమును సమైక్యపరచి ఆటోమను సామ్రాజ్యమునకు పునాదులు నిర్మించిరి ఈ ఆటోమను పాలనము ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామ కాలము (1914–1918) వరకు కొనసాగెను

ఈ దశయందు వికాస మొందిన వాఙ్మయములో మొట్టమొదట గద్య పద్య సారస్వతమున రెండు ధోరణులు బయల్వెడలెను 1 సంప్రదాయ శైలి 2 సర్వజన సమ్మత మగు టర్కీ శైలి మొదటిది రూపమున భావమున గూడ పర్షియా వాఙ్మయమును అనుకరించుచుండెను రెండవది వాగ్రూపమున నుండిన జానపద సాహిత్యముచే ఆవేశితమై యుండెను

14వ శతాబ్దారంభమున సంప్రదాయ శైలిని అనుసరించిన కవులలో సుల్తాన్ వెలెద్ అను నాతడొక ప్రముఖుడు ఇతడు మౌలానా జలాలుద్దీను రూమీ అను నాతనికి పుత్రుడు ఈ కవి తన పద్యములను పర్షియను టర్కీ భాషలలో రచించెను ఇవి కాక తన తండ్రి రచించిన చిరస్మరణీయమగు మత్నవి (Mathnavi) అను గ్రంథమును టర్కీ భాషలోనికి అనువదించెను

ఈ కాలముననే రాజకీయముగ ప్రసిద్ధి కెక్కిన అహిక్ పాషా (క్రీ శ 1328 లో మరణము) గరిబ్‌నామా (కాటసారి) అను కావ్యమును ఉజ్జ్వలము సహజము నగు భాషలో రచించెను ఈ కావ్యము ... ప్రధానాత్మకము

14వ శతాబ్ది ... దశయందు టర్కీలో ... రచన ... ప్రసిద్ధి చెందిన కవులలో ... ఎమ్రీ అను నాతడు ... అతడు ... పుత్రుడు ... జలాలుద్దీను యొక్క కవితా శైలికి చెందిన ... ప్రధానమును (Monist mysticism) ... వాద సమన్వయమును అను ... కవితా ... ఇతడు ...

దర్బారుకవులు — 15 ... లో ఆటోమను సామ్రాజ్యము మధ్యధరా ... ప్రాంతీయ ఇస్లాము రాజ్యముగ అభివృద్ధినంది మహోన్నతవము బడయుటతో టర్కీ సారస్వతము ఆస్థాన(దర్బారు)సారస్వతముగా పరిణమించెను ఆ శతాబ్ది వాడగు అహామది (క్రీ శ 1412 లో మరణము) అను ప్రసిద్ధకవి పర్షియా ప్రాచీన కావ్య సరళిని అనుసరించెను అతని గ్రంథములలో నొకటియగు అలెగ్జాండరు చరిత్ర నిజామీ విరచితమగు అలెగ్జాండరుకథకు అనుసరణమే 15వ శతాబ్దినుండి 19వ శతాబ్దివరకు గల చరిత్ర కాలమును సంహావలోకన మొనర్చినచో ఆ యుగమునందు టర్కీ సుల్తానులలోను ఆ స్థానమునకు చెందిన ప్రముఖ పురుషులలోను సామ్రాజ్య మండలి మత గురువులలోను విద్వాంసులలోను గద్య పద్య కావ్య నిర్మాతలు పెక్కురు గోచరించు చున్నారు

మురాద్ (ప్రథముడు) — మురాద్ అను పేరుగల సుల్తాను లలితమగు కవితను చెప్పువాడు ఓమర్ ఖయ్యామ్ అను కవివర్యుని శైలి ననుసరించి ఆతడు చతుష్పదులను (Quatrains) రచించెను

మెహమెట్ (ద్వితీయుడు) — ఇతడు మురాదు కుమారుడు ఇతడు సుల్తానుమహమ్మదు (ద్వితీయుడు) అనియు విజేత మెహమెట్ (Conqueror Mehmet) అనియు వ్యవహరింప బడువాడు ఈ సుల్తాను గొప్ప విద్వాంసుడుగా వర్తిల్లెను ఇతడు గణిత శాస్త్రజ్ఞుడు కని సప్త భాషా విశారదుడు ఇతడు నేర్చిన భాషలలో గ్రీకు ఇటలీభాషలు ముఖ్యములు పర్షియా టర్కీ భాషలలో ఇతడు పద్యరచన మొనర్చెను ఒకప్పుడితడు అని అను గుప్తనామముతో కూడ కవితా వ్యాసంగమునెరపువాడు

రెండవ మెహమెట్ యొద్ద మహమ్మదు పాషా కూడ మహోన్నతుడుగా పన్నె కెక్కినవాడు అంకను కవులు రచయితలు కళావేదులు శాస్త్రవేత్తలు సుల్తాను మన్ననలను పొందినవారుండిరి

మిహ్రా — 15 వ శతాబ్దియందు టర్కీ లో అత్యుత్తమ ప్రతిభా విరాజితులైన పెక్కురు సంప్రదాయ కవితా విశారదులు ఉద్భవించిరి మిహ్రి అను వనిత వారిలో నెల్ల అత్యంత ప్రసిద్ధ కవయిత్రి (క్రీ 1514 లో మరణము) ఆమె అమేయా నిహాయిత శృంగార కవితా ధురీణ యగుట నామె ప్రేమకుసుమము (Flower of love) అను గుప్తనామము ధరించి యుండెను రాజాస్థానమునందలి ఇస్కందర్ చెలిబీ అను నొక కులీనుని ఈ కవయిత్రి ప్రేమించెను కాని అతడామెను తిరిగి ప్రేమింపక పోవుటచే ఆ నారీమణి అవివాహితగనే ఉండిపోయెను

మొదటి సలీము సుల్తాను — 16 వ శతాబ్దిలో ప్రాచీన సాంప్రదాయిక కవితారచనము గురుతరమైన వైభవముతో కొనసాగెను మొదట సలీము సుల్తాను (క్రీ శ 1520 లో మరణము) ఈజిప్టు దేశమును జయించిన ఎదప ఇస్లాము ప్రపంచమునకు ఖలీఫాగా పరిగణింప బడెను అతడు పర్షియా టర్కీ భాషలయందు ప్రతిభోపేతమైన కవిత్వమును సంతరించెను సెలిమ అనునది అతని గుప్తనామము

సలీము మరణానంతరము అతని కుమారుడగు ఒకటవ సులేమాను రాజ్యమునకు వచ్చెను ఈతడు ఆటోమను సుల్తాను లందరిలో నెల్ల మహోన్నతుడు గణుతికెక్కిన కవి పండితుడు వాస్తు శాస్త్ర విజ్ఞాన శాస్త్ర సారస్వత సర్వకళా పరిపోషకుడు తన నలుబది ఆరు సంవత్సరముల పాలనములో ఇతడు పెక్కు ఘన కార్యముల నాచరించెను ముహిబ్బి అను గుప్త నామముతో ఈ ప్రసిద్ధ పురుషుడు టర్కీ పర్షియను భాషలలో కావ్యగుచ్ఛము అను రచించి కీర్తిశేషుడయ్యెను (1566)

ఫజూలి — సులేమాను పాలనములో ఫజూలి అను నొక టర్కీ భాషా కవి పుంగవుడు బాగ్దాదు నగరమున నివసించుచుండెను ఆటోమను ప్రభువులు ఆ చరిత్రాత్మక నగరమును జయించి వశపరచు కొనుటకు పూర్వమే ఈ మహాకవి పర్షియను రాజాస్థానమున ప్రవేశించి యుండెను ఇతడు నిజామిని అనుకరించుచు లైలా-మజ్ను అను శృంగార గేయ కావ్యమును టర్కీ భాషలో రచించెను ఇతడు గావించిన ఇతర కృతులలో నల్లమందు ద్రాక్ష సారాయము అను మర్మ కావ్యము పేర్కొనదగినది భావ గాంభీర్యమునకును రూప చిత్రణమునకును ఇతని కావ్యములు ప్రశంసనీయములు

బాకీ — సులేమాను దర్బారునకు అలంకారభూతుడైనవాడు బాకీ కవి ఈతని ప్రభువు కూడ తన కృతులలో ఇతనిని పొగడించెను టర్కీయందు సిద్ధహస్తులైన గేయ కవితా విశారదులలో ఈతడొకడుగా ఎన్నబడెను ఇతడు క్రీ శ 1526 వ సంవత్సరములో కాన్‌స్టాంటినోపిలు నగరమున జన్మించెను యౌవన దశయందీతడు గుర్రపు జీనులు తయారు చేయుచు జీవనము గడిపెడివాడు కాని శీఘ్రముగనే తన కాలమునెల్ల సారస్వత వ్యవసాయమున గడప నారంభించెను ఈ కవి ప్రధాన మంత్రి యగు ఖరమాని జాదా మహమ్మూదు ఎఫెండీ అను నాతని కొలువులో ప్రవేశించెను అతడు రచించిన హ్యోసంగ్ అను స్తోత్ర కావ్యము సులేమాను సుల్తాను మన్ననకు పాత్రమయ్యెను సుల్తానున కా గ్రంథము అంకిత మొసగ బడెను ఈ కవి మూడవ మురాదు ప్రభువు వలన విశేషమగు అనుగ్రహ గౌరవములు బడసెను ఇతడు న్యాయశాస్త్ర కోవిదుడై సామ్రాజ్యమున గల అత్యున్నత న్యాయ సభలయందు సభ్యుడుగ గూడ వ్యవహరించెను క్రీ శ 1600 వ సంవత్సరమున ఇతడు కాన్‌స్టాంటినోపిలు నగరములో మరణింపగా అచటనే అతని మృత దేహమునకు ఖనన సంస్కారములు జరిగెను

నెఫీ — 17 వ శతాబ్దిలో ప్రాచీన సంప్రదాయ కావ్య రచనము కొనసాగింప బడెను ఇరువదిమంది కవులు టర్కీ సారస్వత కోశమును సుసంపన్న మొనర్చిరి సుల్తానులలో విశేష సంఖ్యాకులును ప్రముఖ వ్యక్తులును తమ తమ కాలములలో కవులుగా పండితులుగా వాసికెక్కిరి టర్కీ కవులలో నెఫీ అను నాతడు అత్యంత ప్రముఖుడు ఇతడు ఎర్జెరమ్ అను తావు నుండి వచ్చి నాల్గవ మురాదు యొద్ద ఆస్థాన కవిగా ప్రవేశించెను నాల్గవ మురాదు కూడ తన పూర్వుల వలె కవియై వరలెను

నెఫీ రచించిన ప్రధానమైన రచన విధి శరములు (Shafts of Fate) అను అర్థమిచ్చు పేరుగల గ్రంథ్య పరిహాసాత్మ కావ్యము. అది యొక సమహాస్య హాస్యాత్మక పద్యముల సముచ్చయము. అతడు తన కవిత యందుపయోగించిన కర్మ భీకరమైన భాష వలన టర్కీ సామ్రాజ్యమునందు పెక్కురు బలవంతులతో శత్రుత్వము తెచ్చుకొనెను. సుల్తాను అతనిని రాజధాని నుండి బహిష్కృతు నొనర్చెను. కాని తాను తిరిగి ఆహూతు డగునట్లు చేసికొనెను. అపవాద శీఘ్రముగ ఈ చిత్రకవి అత్యుత్తమ శైలి నియమ వర్ణనాత్మకములగు కావ్యములను తన జీవిత కాలములో రచించి యుండెను.

టులిప్సు యుగము — 18 వ శతాబ్దియందు ప్రాచీన సాంప్రదాయిక కవితా రచనము కొనసాగింపబడెను. ఐరోపా భావములు ఐరోపా నాగరిక విలాసము టర్కీ సాహిత్యముపై ముద్ర వేయసాగెను. నెదిమ్ గాలిబ్ అనువారు ఆ శతాబ్దికి చెందిన ప్రముఖ కవులు.

నెదిమ్‌కవి-ఆలీ పాషా ఇబ్రహీం పాషా అను యిరువురు మహామంత్రుల వర్గముతో నెదిమ్ కవికి సంబంధముండెను. అతడొక పుస్తక భాండాగారమును స్థాపించెను. ఇతడు ముఖ్యముగా సొగసైన విస్పష్ట కావ్యములను కీర్తనలను రచించెను.

గాలిబ్ కవి టర్కీ పద్య కవులలో ప్రముఖుడు. అతడు మౌలానా జలాలుద్దీను రూమీ కవితా సంప్రదాయమునకు చెందిన గూఢ తత్వవాది. రూమీయొక్క వేదాంత తత్వమును గూడ అతడనుసరించుచుండెను. టర్కీ ప్రాచీన సాంప్రదాయిక కవితా యుగము నందలి తుది మహాకవి ఇతడు. గాలిబ్ 1795 వ సంవత్సరమున మక్కా యాత్ర నొనర్చి తిరిగి వచ్చిన పిదప సిరియా దేశములో మరణించెను.

టర్కీ వచన వాఙ్మయము — అనటోలియా ప్రాంతము నందలి తొలి వచన కావ్యము కూడ టర్కీ పద్యకావ్యము వలె మత విషయకమై యుండెను. అత్యంత ప్రాచీనములైన టర్కీ వచన కావ్యములు 14 వ శతాబ్ది నుండి రచింపబడెను. ఇవి ఖురాను యొక్క అనువాదములుగను, వ్యాఖ్యానములుగను ముఖ్యముగా జోసెపునకు సంబంధించిన శైలిలు కథలుగను ఉండెను. ఆ గ్రంథముల శైలి సుస్పష్టమును సులభమును నై ప్రజల వ్యవహార భాషకు సన్నిహితమై యుండెను. 16 వ శతాబ్ది ఆరంభము నుండి 19 వ శతాబ్దాంతము వరకు కవులు అనేకములైన అత్యుత్తమ వచన కావ్యములను సంతరించిరి. అందు వారు ఆటోమను విద్వద్భాష నుపయోగించిరి. వారి కవిత యందు పెక్కు అరబ్బీ పదములును పర్షియను పదములును నిరాటంకముగా విహరించినవి.

ఖ్వాజా సాదద్దీన్ — మూడవ మురాదు నాలుగవ మొహమ్మదు సుల్తానులకు గురువును చరిత్ర లేఖకుడును అగు ఖ్వాజా సాదద్దీను 16 వ శతాబ్దపు రచయితలలో మహోత్కృష్టుడుగా పరిగణింపబడెను. చరిత్ర గ్రంథ మకుటము (Crown of histories) అనునది అతని విశిష్ట గ్రంథ రాజము. అందు ఆటోమను సామ్రాజ్య పాలనారంభము నుండి సుల్తానగు మొదటి సలీమ్ అనువాని రాజ్య పాలనము వరకు గల చరిత్రము వర్ణింపబడినది.

నేమా రషీద్ ప్రభృతి కవులు — ఆటోమను వచన కావ్యమునకు పదునేడవ శతాబ్ది స్వర్ణ యుగముగ పరిగణింపబడెను. అందు పెచెవి నేమా అను చరిత్రకారులును ఖతిబ్ చెల్‌బీ అను భూగోళ శాస్త్రజ్ఞుడును విశిష్ట గ్రంథ రచనా ధురీణులు.

ప్రజా సారస్వత నిర్మాతలు — ప్రాచీన టర్కీ వచన రచనము ప్రవర్తిల్లిన యుగములో సామాన్య ప్రజలకు సన్నిహితమైన భాషను వాడునట్టి సార్వజనిక వచన రచయితలు పెక్కురుండిరి. ఆధునిక సారస్వత విప్లవము ఘటిల్లిన నాటినుండి అట్టి వచన రచయితలు తమ భాషా సారళ్యముచే టర్కీ సారస్వతమున ప్రముఖ స్థానమును గడించుకొనిరి. వారి కావ్యము లందు కానవగు సార్వజనికములైన కొన్ని సూక్తులు ఈ దిగువ పొందుపరచబడినవి —

(1) ఎవ్వడును ధనము చేతనే మనుజుడు కాజాలడు
(2) దారిద్ర్యము దోషము కాదు — ధనికుని అలసత దోషము
(3) అగ్నిచే కనకము అపదచే మానవుడు శోధింపబడును

(4) ఎంతెంకనుడు శిరీష కుసుమముకంటె మృదువైనవాడు మానవుడు
(5) మానవుని మాటలను గాక అతని కన్నులనే ఎల్లప్పుడు విశ్వసించుము
(6) బంగారు మీద నైనను నొట్ట వేసికొన గల్గినవాడే కనుజుని పండగును
(7) తెల్లని కుక్క నల్లని కుక్క—రెండును కుక్కలే
(8) కాంచనపట్ట శోభితమయ్యు గాడిద గాడిదయే
(9) విజ్ఞాన విహీనుడు విచిత్రపు నడపీనుగ

శాస్త్రజ్ఞుడుగను దేశ భక్తుడుగను కవిగను రచయితగను నామిక్ కమల్ (1840–1888) అను నతడు టర్కీ వైజ్ఞానిక పునరుజ్జీవన యుగ నాయకులలో అత్యంత ప్రముఖుడుగా పరిగణింప బడెను అతడు అనేక పద్య కావ్యములను వచన కావ్యములను రచించెను అతడు నాటక కళా క్షేత్రమున ప్రత్యేక విభుత్వమును ప్రదర్శించెను వతన్ పాప మా బాలిక అకిఫ్ బే కుసుమ వసంతము జలాలుద్దీన్ ప్రభువు ఘోరాపకారము అనునవి అతడు రచించిన నాటకములు జాగృతి కెజమీ రెండవ మెహమెట్ సలాదిన్ ఒకటవ సెలిమ్ నౌరోజ్ బే జీవిత చరిత్రలు ఆటోమను సామ్రాజ్య చరిత్ర అనునవి నామిక్ కమల్ రచించిన చరిత్రాత్మక కృతులు నిష్ఠురమగు ప్రాచీన టర్కీ ఛందో విధానమును భంగ మొనర్చిన ప్రథమ కవి ఇతడే

అబ్దుల్ హక్ హమీద్ (1852–1934) అను నతడు నామిక్ కమల్ యొక్క ప్రముఖ శిష్యరత్నము అతడు తన గురువువలె ఆధునిక ఆటోమన్ సామ్రాజ్యము యూలమున ఇస్లాము మత సంస్కృతీ పునరుజ్జీవనము జరుగ గలదని విశ్వసించెను అత్యంత కఠినమగు ప్రాచీన ఛందో నియమ నిగళములనుండి టర్కీ భాషా పద్య కావ్యమును విముక్త మొనర్చి ఆ పద్య రచనమున సమగ్రమగు విప్లవమును అతడు ప్రవేశ పెట్టెను డాంటే రాసిన్ కార్నిలీ షేక్స్పియర్ అను వారిని ఆదర్శ భూతులుగా అతడు గ్రైకొనెను

హమీద్ రచించిన గేయ కావ్యములు నాటకములు టర్కీ సారస్వతమునందు అద్యములై విలసిల్లెను దోష పరంపర అభాగిని 'విదేశపు మిత్రులు నా తల్లి అనునవి హమీద్ రచించిన ప్రముఖ కావ్యములు

19 వ శతాబ్దాంత్య భాగము — నామిక్ కమల్ హమీద్ అను వారికి ఎదుట వెలసిన ఎక్రెమ్ సెజాయీ అను కవులు భావగీయాత్మక కావ్యము లందుకంటె కళాత్మక కావ్యములందే తమ దృష్టిని విశేషముగా కేంద్రీకరించిరి జెవ్‌దెట్ పాషా తాను రచించిన చరిత్రాత్మక కావ్యములలో ఆధునిక గద్య రచనాదర్శములను ప్రదర్శించెను వెఫిక్ పాషా యూరపు గ్రంథములను అనుసరించి మొదటి టర్కీ—అనటోలియా నిఘంటువును రచించెను ఇంతేకాక మోలియర్ రచించిన నాటకము లను ఇతడు అనుకరించి టర్కీ భాషలోనికి వాటిని అనువదించెను సులేమాన్ పాషా ప్రపంచ చరిత్రను రచించెను ఇంతవరకు వ్యవహారములో నున్న ఆటోమన్ పదమునకు బదులుగా టర్కు టర్కిషు (టుర్కు టుర్కిషు) అను పదములను వాడిన ప్రప్రథమ రచయిత ఈతడే అహమద్ మెద్ హెత్ పాషా రచించిన వివిధ విషయాత్మక బాల కాలికోపయోగి లను గ్రంథములును సామిచే అను నతడు గ్రథన మొనర్చిన ఆటోమను ఇస్లాము గ్రంథ కర్తల జీవిత చరిత్రాత్మక నిఘంటువును పేర్కొన దగినవి

19 వ శతాబ్ది తుది భాగమునందు మౌల్లిమ్ నజీ అను కవి ప్రాచీన కవితా మార్గమునను ఆధునిక స్వచ్ఛంద కవితా పద్ధతిని కావ్యములను రచించి ప్రసిద్ధి కెక్కెను

ఆ కాలమునందే టర్కీ యందలి యువక రచయితలు ఒక సారస్వత మండలిని స్థాపించిరి వారు కళా సంపద అను నొక సమీక్షను ప్రచురించిరి ఆ కాలమందలి సారస్వతోద్యమముల యొక్క చరిత్ర అందు వివరింప బడెను ఆ మండలి సభ్యులలో తెవ్‌ఫిక్ ఫిక్‌రెట్ అను నతడు ప్రముఖుడై రాజిల్లెను సమకాలిక ఫ్రెంచి సారస్వత రీతులను అనుకరించుచు కళ కళ కొరకే అను విధానమును ఈ మండలి సభ్యులు అనుసరించు చుండిరి ఖాలిద్ జియా అను నతడు సారస్వత మనస్తత్వ సంబంధములైన నవలా రచయితలలో అగ్రయాయిగా నుండెను సామాన్య ప్రజలయొక్క జీవితమును గూర్చి ఇతడు కథానికలను వ్రాసెడివాడు

20 వ శతాబ్ది ప్రారంభమున తెనాతే షహాబుద్దీను యొక్క కీర్తి పరాకాష్ఠ నధిరోహించెను యూరపు

నుండి లేఖలు ఇరాక్ దేశము యున్నగు ఆతని కృతులు సమకాలీనుల ప్రశంసల నందుకొనెను

రెహెమీ రసమ్ అను పుల నవలలయందు ఆ కాలపు పామరజనుల జీవిత చిత్రములు అద్భుతముగా పొందు పరచబడెను వాక్మత్ హుస్సేన్ జహిద్ అను కవులు తమ కథానికలలో ఆనాటి టర్కీ ప్రజల జీవిత విధానములను వర్ణించిరి

మెహమెట్ అమీన్ బే అను కవి వీరకావ్యరచనచే కీర్తిగాంచెను గ్రీకుల దండయాత్రను టర్కీప్రజలు ప్రతి ఘటించిన వీరగాథను ఇతడు సులభ శైలిలో స్పష్టముగ వ్రాసెను ఈ కావ్యము సామాన్య ప్రజల నుద్దేశించుచు రచింపబడెను

20 వ శతాబ్ది — ఇరువదయవ శతాబ్ది అరంభమున టర్కీ జాతీయ తత్వముచే అవేశితులైన విజ్ఞానవంతులు తమ భాషను పరిశుద్ధ మొనర్చుకొన దలచిరి వారు అరబ్బీ పర్షియను పదజాలము స్థానమున ప్రాచీన టర్కీ పద జాలమును ప్రవేశ పెట్ట నుంకించిరి అట్టి టర్కీ ఉద్యమమునకు జియాగాక్ ఆల్ప్ అనునతడు అత్యుత్తముడైన ప్రతినిధి

ఆకాలమున వర్ధిల్లిన ప్రముఖ జాతీయ కవితా రచయిత్రి హాలిదే ఎదిబ్ అనునామె ఆమె రచించిన నవలలు పెక్కులు కలవు అగ్నికంచుకము (ది షర్ట్ అఫ్ ఫైర్) అనునది వాటిలో అత్యంత ప్రసిద్ధమైనది

1908 వ సంవత్సరమునకు ఎమ్మట అబ్దుల్ హమీద్ పతన నంతరము సారస్వత క్షేత్రమున గుణదోష వివేచనము (Censorship) ఆగిపోయెను టర్కీ కవులు మరల రాజకీయ సాంఘిక సమస్యలను అధికరించి వ్రాయ దొడగిరి యూరోపియనుల తత్వ గ్రంథములును సాంఘిక శాస్త్ర గ్రంథములు అనువదింప బడెను అటోమను సామ్రాజ్యమునకును యూరోపునకును నడుమ గల సాంస్కృతిక సంబంధములు విస్మృతినొందెను

భావి కాలోదయము' (డాన్ అఫ్ ది ఫ్యూచర్) అను నొక సారస్వత సంఘ మేర్పడి కళ కళకొరకే అను సూత్రము అందలి సభ్యులచే విశేషముగ పాటింపబడెను ఈ సంఘముయొక్క అను యాయులగు అహమద్ హాషీమ్ యాహ్యాకెమల్ అనువారు ప్రాచీన కవితా రూపములను ఉపయోగించిరి కాని వారికవిత్వము ఉపజ్ఞాయుతమై సంగీత ధర్మ విశిష్టమై పరగెను

మెహమెట్ అకిఫ్ అను నతడు ఇస్లాముయొక్క సర్వాధిక్యతయే సమాజమునకు ప్రాతిపదిక సిద్ధాంతముగా నుండవలెనని సమర్థించిన తుది ఆధునిక టర్కీ కవి

కెమల్ అటాటర్క్ నాయకత్వమున టర్కీ జాతీయ వాదులు విదేశీయ దండయాత్రలను తిరుగగొట్టి టర్కీ జాతీయ స్వాతంత్ర్యమును ప్రజాప్రభుత్వమును మరల రూపొందించుకొనిరి అంత అకిఫ్ యొక్క ఆదర్శము పాత కాలపు తత్త్వమైపోయెను అప్పటినుండియు ఆధునిక టర్కీ దేశముయొక్క ఆశయమునకు జియాగోక్ అల్ప్ హాలిదే ఎదిబ్ అను జాతీయ కవులు ప్రతినిధులైరి

జాతీయతా యుగమునకు చెందిన ప్రముఖ సాహిత్య వేత్తలు పెక్కురున్నారు వారిలో అత్యంత ప్రముఖులు ఓమర్ సెయిపుద్దీను రాఫక్ ఖలిద్ అనువారు యాకుబ్ కద్రి అనునతడు ఉపజ్ఞాన్వితుడైన మరియొక కవి ఇతడు గూఢతత్త్వీయ విశిష్ట కృతి నిర్మాతయగు నొక ప్రముఖ నవలా రచయిత షాలిరి ఫ్కి అతే అను మరియొక రచయిత పాల్స్టయిను యుద్ధములను రోషన్ ఎష్రెఫ్ అను వేరొకడు టర్కీ స్వాతంత్ర్య సమరములను వర్ణించెను రెషాద్ నూరి అనునాతడు ఒక ప్రముఖ ఆధునిక నవలా రచయితగా వన్నెకెక్కినవాడు కెమలెద్దీన్ కామీ యాషర్ నబీ అనువారు కూడ ఈ యుగమునకు చెందిన కవులే

టర్కీ ప్రజా ప్రభుత్వపు తొలి సంవత్సరములలో కెమాల్ అటా టర్క్ అను జాతీయ నాయకుడు పర్షియా అరబ్బీ మూలములగు పదములను పరిత్యజించుటకే కాక టర్కీ భాషాలిపికి లాటిను అక్షరముల రూప మొసగుటకును ప్రజా ప్రభుత్వ సంప్రదాయములను టర్కీలో ఇస్లాము మతము ప్రవేశింపక పూర్వముండిన సంస్కృతిపై నిలుపుటకును గూడ నిశ్చయించెను ఈ జాతీయ సంస్కృతీ కార్యక్రమములు ఆధునిక టర్కీ సారస్వతమునకును దాని అరబ్బీ—పర్షియను—ఇస్లామిక్ పూర్వ చరిత్రకును మధ్యకాలములో నుండిన సాంప్రదాయిక శృంఖలములను విచ్ఛిత్తి గావించెను రోమను అక్షరములలో టర్కీ భాషా శబ్దధ్వనులను ఎక్కువ కచ్చితముగా

విశదీకరించుట యందుగల సౌకర్యము కారణముగా మొత్తముమీద టర్కీ లిపిని లాటిను అక్షరములుగా మార్చుటవలన ఆ దేశమునందు అక్షరాస్యత పెంపొందెను

టర్కీలో ఈ వాఙ్మయము జాతీయముగా పెంపొందుచు పాశ్చాత్య దేశములందలి సమకాలీన విద్యా విధానములను టర్కీ జాతీయవాదులు అనుసరించు తరుణములో నజీమ్ హిక్ మత్ అనునాతడు టర్కీలో ప్రథముడగు కమ్యూనిస్టు కవిగా గణుతికెక్కెను ఛందోరహితమైన స్వేచ్ఛా కవితలో ఇతడు తన పద్యముల ద్వారా ధనికవాదమును ఖండించుచు టర్కీయందలి పేదవర్గము వారి దుఃఖ భాజనమగు జీవితమును వర్ణించెను టర్కీ సారస్వత క్షేత్రమున నజీమ్ హిక్ మెత్ అను యాయులు కొందరుండిరి కాని వారి అభిప్రాయముల కంటె దిన దిన ప్రవర్థమానమగు జాతీయ కవితావాణియే ప్రబలతరమై చలామణి యయ్యెను

ఈ నాడు టర్కీయందు శక్తిమంతులైన రచయితలు కవులు పెక్కురు కలరు తమ ఇతి వృత్తములలోవారు సమకాలిక సాహిత్య ప్రక్రియలను యూరోపియను సారస్వత సంప్రదాయములను అనుసరించుచున్నారు వారి ఇతి వృత్తములు టర్కీయందలి నగర గ్రామీణ సాంఘిక జీవితమునుండి గ్రహింపబడుచున్నవి

యూరపియను నమూనాల ననుసరించుచు టర్కీ నాటకరంగము కూడ ప్రగతిహొందినది స్త్రీదాస్య విమోచనానంతరము నటీ బృందము ఆవిర్భూతమయ్యెను నాటక కళాప్రక్రియలు అవిచ్ఛిన్నముగా అభివృద్ధి గాంచుచున్నవి

మ యూ

టాంకులు

స్వయం చోదితము లయిన ఆధునిక సైనిక శకటములకు టంకు లని పేరు ప్రచండమైన విధ్వంసక శక్తి అప్రతిహతమైన చలన శక్తి సాంకేతిక సైనికదళ రక్షణ శక్తి-ఇవి టాంకులకు గల మూడు ప్రధాన లక్షణములు టాంకులు పదాతి దళములలో నొక ప్రత్యేకమైన విధ్వంసక శక్తి కలవిగను శత్రు సైన్యముల జాడలు కనిపెట్టగల సాధనములుగను ఉపయోగ పడును

ఆధునికమైన మిలిటరీ టాంకు ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామమునందు గడింపబడిన సాంకేతిక అనుభవములను బట్టి ఉత్పత్తి చేయబడినది కాని ప్రపంచములో జరిగిన పెక్కు యుద్ధములలో ఆధునికములైన టాంకుల వలన పొందు ప్రయోజనములు ఇంచు మించుగా ఏదో యొక సాధనము మూలమున ప్రాచీన కాలము నుండియు సాధింపబడుచునే యుండినట్లు చరిత్ర వలన విదిత మగుచున్నది పెక్కు దేశములలో యుద్ధ రథములు శత్రువులపై విక్రమించు సాధనములుగా ఉపయోగ పడినట్లును తన్మూలమున శత్రు వర్గము నుండి రక్షణము పొందినట్లును చరిత్ర వలన తెలియు చున్నది టాంకుల వలన ఈనాడు సిద్ధించు చున్న ప్రయోజనములే గత చరిత్రయందు హానిబాల్ కుబ్లైయిఖాన్ మున్నగు వీరులు ఉపయోగించిన యుద్ధ గజముల వలనను యుద్ధాశ్వముల వలనను సిద్ధించినట్లు తెలియు చున్నది

15 వ శతాబ్దిలో లియొనార్డ్సొ డావిన్సీ అను నాతడు నలువైపులు మూసి వేయబడిన సాయుధ రథములు (armoured chariots) అప్పుడే సైనిక వ్యూహములో నూతనముగా ప్రవేశ పెట్టబడిన ఫిరంగి దళములను ధ్వంసము చేయగల ప్రచండ శక్తిగా వ్యవహరించ గలవని తలంచెను ఆనాటి నుండియు ఎందరో సాంకేతిక శాస్త్రవేత్తలు ఇట్టి ఊహలను పురస్కరించుకొని పెక్కు రకములయిన యుద్ధ శకటములను తయారు చేయుచు వచ్చిరి కాని కాండి (Conde) టురెన్నీ (Turenne) ఫ్రెడెరిక్ ది గ్రేట్ (Frederic the Great) నెపోలియన్ (Napoleon) మున్నగు యుద్ధ వీరులు యుద్ధ రథముల సాయమున శత్రు నిర్మూలన ప్రయత్నములు చేసినట్లు ప్రత్యక్షాధారములు కానరావు

రష్యా అమెరికా బ్రిటను ఫ్రాన్సు జర్మనీ దేశీయులు శత్రువుల కంట బడక లోపలి నుండియే భరంగులను ప్రేల్చు సాయుధ శకటములను నిర్మించుటకై పరిశోధనములు జరిపి విజయము గాంచుచు వచ్చిరి ప్రథమ ప్రపంచ మహా సంగ్రామ ప్రారంభమునకు కొలది కాలమును క్రిందట అగ్ర రాజ్యములలోని యుద్ధ తంత్ర విశారదులు ఇట్టి సాయుధ శకటములు శక్తిమంతమైన పాత్రను నిర్వహింప గలవని ఊహించి యుండలేదు మరతుపాకుల (machine guns) ప్రయోగము వలన కందక

యుద్ధము (trench warfare) నందు సందిగ్ధ స్థితి ఏర్పడునే కాని శీఘ్ర నిర్ణయము సిద్ధింపదని వారు గ్రహించిరి అట్టి సందిగ్ధ స్థితిని అతిక్రమించుటకై సాధనోపాయములు అత్యవసరమని వారు ఉద్ఘాటించిరి కాని వారు సూచించిన అభిప్రాయము నందలి సత్యము 1914 వ సంవత్సరములో ప్రారంభమైన ప్రథమ సంగ్రామమునందు ఎయిస్నె (Aisne) అను తావున అనుభవ రూపములో స్పష్టమయ్యెను మొదాదిగా కందకములను దాటగల ఆయుధ శకట నిర్మాణమునకు అధికమైన ప్రాధాన్యమొసగబడెను

ప్రచండమైన జర్మను అశ్వికదళముతో పోరునకు తలపడిన సందర్భములో దీర్ఘకాలిక యుద్ధ వ్యూహాము (delaying actions) ను కొనసాగించుటకై ఫ్రెంచి బెల్జియం సైనికాధికారులు సాయుధ శకటములను (armoured cars) శీఘ్రగతిలో నిర్మించిరి 1914 వ సం॥లో పశ్చిమ రంగమునందు పోరాటము స్థిరీభూతమయిన సమయములో బ్రిటిష్ నావికా దళాధిపతి యగు చర్చిల్ విమాన దళమునకును సాయుధ శకటములకును నడుమ గల సహజ సాన్నిహిత్యమును శీఘ్రముగా గుర్తింపగల్గెను తత్ఫలితముగా ఫిరంగులు మర తుపాకులు అమర్చబడిన కవచ శకటములు యుద్ధ భూమిలో ప్రధాన పాత్ర వహించుటచే యుద్ధ కలాపములు పోరాటము అవిచ్ఛిన్నమైన ఒకే ఒక రంగమునకు పరిమిత మయ్యెను ఫిరంగి పేల్చుట వలన శత్రువు ముందుకు చొచ్చుకొని రాలేక పోయెను ఈ సాయుధ శకటములే క్రమ క్రమముగా టాంకులుగా రూపాంతర మొందెను స్వింటన్ అను నాతడు ఈ శకటమునకు టాంకు అని పేరిడెను టాంకు నిర్మాణము పరిశోధన దశయందుండగా హల్ (hull) చాస్సిస్ (chassis) అను విడి భాగములు వేరు వేరు శాఖలలో తయారు చేయబడుచుండెను ఈ శకటము నేడు అన్ని భాషలలో టాంక్ అని పిలువబడు చున్నది

మొట్టమొదట బ్రిటిష్ టాంకు నమూనా మేల్ (పురుషుడు) ఫీమేల్ (స్త్రీ) అను రెండు తరగతులుగ ఉత్పత్తి అయ్యెను మొదటిదాని బరువు 81 టన్నులు దాని ఉపరి భాగముపై ఆరు పౌండర్లు (Pounders) నాలుగు మర తుపాకులు (machine guns) అమర్చబడినవి స్త్రీ టాంకు బరువు 80 టన్నులు దానిపై ఆరు మర తుపాకులు అమర్చబడినవి ఈ టాంకుల పొడవు 26 అడుగుల 5 అంగుళములు వెడల్పు 13 అడుగుల 9 అంగుళములు ఎత్తు 9 అడుగుల 1 అంగుళము దీని గరిష్ఠ వేగము గంటకు 3 7 మైళ్ళు ఈ టాంకు 4½ అడుగులు ఎత్తుగల అడ్డంకులను 11½ అడుగుల వెడల్పుగల కందకములను దాటగలదు 22 డిగ్రీల ఏటవాలు ప్రదేశములను సులభముగా ఇది ఎక్కిపోగలదు ఇది పూర్తిగా ఉక్కుతో నిర్మింపబడినది దీని కవచము యొక్క మందము 0 2 అంగుళముల నుండి 0 4 అంగుళముల వరకుండును మొదటి యుద్ధ కాలములో బ్రిటిషువారు విప్పెట్ (Whippet) అను మధ్య తరగతి టాంకులను తయారు చేసిరి దీని బరువు 15 7 టన్నులు భారీ టాంకులో 8 మంది సాంకేతిక దళము మధ్య తరగతి టాంకులో 3 మందిగల సాంకేతిక దళము ప్రయాణము చేయగలిగి యుండును చిన్న సైజు టాంకుల యొక్క గమన వేగము పెద్దవాటికంటె అధికముగ నుండును

ఫ్రెంచి టాంకులు — ప్రప్రథమముగా యుద్ధములో టాంకులను ఉపయోగించినవారు బ్రిటిషువారు అయినను ఫ్రెంచి శాస్త్రజ్ఞులు బ్రిటిషువారికంటె ముందుగనే టాంకు నిర్మాణమునందు పరిశోధనము జరిపిరి జర్మను మర తుపాకి దళములను ఓడించుటకంటె ముళ్ల తీగతో నిర్మించిన వ్యూహములను (barbed wire entanglements) భగ్నము చేయుటకే ఫ్రెంచివారు తమ టాంకు బలమును నూతన విధానముపై అభివృద్ధి పరచిరి తదాదిగా రేనాల్ట్స్ అను ఉత్తమ తరగతి టాంకులను వారు నిర్మించిరి ఈ టాంకునందు 37 M M శక్తిగల మామూలు తుపాకులు మర తుపాకులు అమర్చబడినవి దీని బరువు 7 4 టన్నులు వేగము గంటకు 6 మైళ్ళు మిగిలిన ఫ్రెంచి టాంకుల పరిమాణముకంటె ఈ తరగతి టాంకుల యొక్క పరిమాణము చిన్నది

జర్మను టాంకులు —టాంకులను అభివృద్ధి చేయుటలో జర్మనులకు అవకాశములు అధికముగ నున్నను ఏ కారణము వలననో వారట్టి కార్యమునకు పూనుకొనలేదు

బ్రిటిషు టాంకులను 1917 లో జర్మనులు పట్టుకొనిన తర్వాతనే వాటిని వారు తమ యుద్ధ కలాపములలో ఉపయోగించిరి పట్టుబడిన టాంకులను జర్మనులు బాగుగ ఉపయోగించుకొనిరి బ్రిటిషు టాంకుల నమూనాలను అనుకరించక స్వంత నమూనాలను అనుసరించియే జర్మనులు టాంకులను క్రొత్త విధముగా తయారు గావించి వాటినే యుద్ధములో ఉపయోగించుకొనిరి

అమెరికన్ టాంకులు — ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామములో ప్రవేశింపక పూర్వము అమెరికా దేశము ప్రయోగాత్మక మయిన కొన్ని టాంకులను నిర్మించెను కాని తుదకు రేనాల్ట్సు పోలు టాంకు నిర్మాణము పైననే వారు తమ దృష్టిని కేంద్రీకరించి వాటినే యుద్ధములో ఉపయోగమునకు తెచ్చిరి

రష్యను టాంకులు — 1914 వ సంవత్సరపు తుది భాగములో రష్యా దేశమున మోటారు దళ నిర్మాణము ప్రారంభ మయ్యెను విదేశములనుండి దిగుమతి చేసికొన్న మోటారు శకటములకు తాము నిర్మించిన కవచములను ఆయుధములను అమర్చి వాటిని జర్మనులపై ప్రయోగించిరి విప్లవానంతరము రష్యాలో ప్రవేశించిన బ్రిటిషు ఫ్రెంచి ప్రభృతి విదేశీయ సైన్యములు రష్యనుల మీద టాంకులను ప్రయోగించెను విప్లవమును అణచి వేయుటకు తాము చేసిన ప్రయత్నములు విఫలములై తమ సైన్యములు తిరోగమనము గావించునపుడు ఫ్రెంచి బ్రిటిషు సైన్యాధికారులు రష్యా విప్లవమునకు ప్రతికూలురైన తెల్ల రష్యనులకు (White Russians) తమ టాంకులను అప్పగించిరి తుదకు ఈ టాంకులు రష్యా సోషలిస్టు ప్రభుత్వమునకు స్వాధీన మైనవి ఈ నమూనాలను ఆధారముగా చేసికొని రష్యా ప్రభుత్వమువారు మేలిరకములైన టాంకులను 1928 నుండి వేలాదిగా తయారు చేసికొనిరి రష్యను టాంకులు అన్ని విధముల ప్రసిద్ధి చెందిన వను ప్రతీతి గలదు

ఇతర దేశపు టాంకులు — పారిశ్రామికాభివృద్ధి లోపించిన చిన్న దేశములు టాంకులను ముఖ్యముగా చెకోస్లొవేకియా ఫ్రాన్సు ఇంగ్లండు అమెరికా దేశముల నుండి కొనుగోలు చేసికొనుచున్నవి ప్రారంభములో టాంకుల కొరకు జపాను దేశము ఇతర దేశములపై ఆధార పడినను 1928 వ సంవత్సరమునుండి పెక్కు రకము లయిన టాంకులను తానే స్వయముగా నిర్మించుకొన నారంభించెను పోలెండు ఆస్ట్రియా ఆస్ట్రేలియా బెల్జియమ్ హంగెరీ కెనడా భారత దేశములు కొన్ని సాయుధ శకటముల నమూనాలను తయారు చేసికొనుచు మరి కొన్నిటిని ఇతర దేశములనుండి దిగుమతి చేసికొనుచు వచ్చినవి ఇటలీ దేశము రేనాల్ట్ నమూనాను అనుసరించి ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామముయొక్క తుది భాగమున స్వల్ప సంఖ్యలో భారీ టాంకులను కూడ నిర్మించెను

స్పెయినులో 1936 వ సంవత్సరమున జరిగిన అంతర్యుద్ధమున ఇరుకైన యుద్ధ రంగములో టాంకులను ప్రయోగించుట వలన విపరీతమైన నష్టము లేర్పడెను 1939 లో పోలెండుపై జర్మనులు దాడి సల్పినపుడు టాంకులకు వారు అధికమైన ప్రాధాన్య మొసగిరి అందుచే పదాతి దళముల సాయముతో వారు శత్రు బలములలో గండి కొట్టి శీఘ్రకాలములో లోనికి చొచ్చుకొని పోగల్గిరి ఈ వ్యూహమును సహాయముగా గొని జర్మనులు యిరోపా ఖండములో అధిక భాగము నాక్రమింప గల్గిరి కాని జర్మనులు రష్యాపై గావించిన దండయాత్రలో వారి టాంకు వ్యూహము జయప్రదము కాజాలకుండెను

యుద్ధారంభమునందే టాంకులయొక్క సామర్థ్యమును గూర్చి పలు దేశములలో అధిక ప్రచారము జరిగెను సైనిక నాయకులు టాంకుల సహాయముతో ఎంతటి బలీయమైన శత్రువు మీదనైనను విజయము సాధింపవచ్చునను అభిప్రాయమును వెలిబుచ్చిరి కాని అనంతరము అనుభవము దృష్ట్యా ఇరుకైన యుద్ధ రంగములలో టాంకులతో సైనిక చర్యలు సాగించుట దుస్తరమనియు నష్టదాయక మనియు రుజువైనది అయినను యుద్ధము ముగియువరకు రష్యా జర్మనీల నడుమ జరిగిన యుద్ధ మంతయు అధికముగా టాంకుల సహాయముననే కొనసాగి వాటి మూలముననే కొన్ని విజయములు కూడ సాధింప బడినవి అనుకూలమైన పరిస్థితులలో సైనిక నాయకులు విచక్షణా జ్ఞానము నుపయోగించి మూకుమ్మడిగా టాంకులను ఉపయోగించుటచే పెక్కు విజయములు కల్గినవి విమాన దళముల సహాయముతోను

అన్ని తరగతులకు చెందిన పదాతి దళముల సహాయముతోను టాంకులు అధిక సంఖ్యలో ప్రయోగింప బడినచో వాటివలన శత్రువునకు విపరీతమయిన విధ్వంసము జరుగగలదు. కాని టాంకులను నిర్మూలనము చేయగల హాండ్ గ్రెనేడ్సు (hand grenades) కూడ గత యుద్ధములో ప్రయోగింప బడెను. రష్యా జర్మను యుద్ధములో జర్మను టాంకులు హాండ్ గ్రెనేడ్ల ప్రయోగముల మూలమున నే ధ్వంస మైనవి.

యాంత్రిక సైన్యములో రష్యను టాంకులు ఇతర దేశముల వాటి కంటె భిన్నముగా నున్నవి. టాంకుల నిర్మాణమందు 1938-39 వ సంవత్సరములలో రష్యా దేశము విప్లవకరమైన మార్పులను ప్రవేశ పెట్టెను. ఉత్తమ తరగతికి చెందిన రష్యను టాంకులు గరిష్ఠమైన విధ్వంసక శక్తితో గంటకు 80 మైళ్ల వేగమున ప్రయాణము చేయగలవు. వాటిపై 85 M M ప్రమాణము గల శతఘ్నులు అమర్చబడి యుండును. ఈ మధ్యకాలములో విధ్వంసక శక్తిని ఇనుమడింప చేయుటయందును దూరదర్శక యంత్ర నిర్మాణమందును కవచ నిర్మాణమందును వేగమును అభివృద్ధి చేయుట యందును గణనీయమైన సాంకేతికాభివృద్ధి సాధింప బడెను.

తేలిక రకపు టాంకు లనియు మధ్యరకపు టాంకు లనియు భారీరకపు టాంకు లనియు టాంకులలో మూడు తరగతులు కలవు. శత్రువుపై ఫిరంగి కాల్పుల ద్వారా కలిగించ గల విధ్వంసమును బట్టియు వివిధ ప్రదేశము లందు చలన శక్తిని ప్రదర్శించి శత్రువుపై దెబ్బ తీయుటను బట్టియు టాంకు యొక్క పాటవము నిర్ణయింప బడును. టాంకులయందు ఫిరంగులు మజిల్ బ్రేకుల తో (muzzle brakes) అమర్చబడి తాపటము చేయబడును. అత్యంత వేగవంత మయిన ఫిరంగులు స్వల్ప కాలములో జరిపిన కాల్పుల ఫలితముగా శీఘ్రముగా హరించి పోవును. టాంకుల నమూనాలను తయారు చేయుట సులభమైన సాంకేతిక విషయము కాదు. ఆధునికమైన టాంకు నిర్మాణము వ్యయ శీలమైనది. క్లిష్టమైనది. టాంకును నిర్మించుటకు దాదాపు 40 వేల బ్లూ ప్రింటులు అవసరమని అంచనా వేయబడినది. పరిశోధనముల ఫలితముగా మిశ్రిత లోహము (alloys) లతో టాంకులు ఉత్పత్తి కాగలవనియు ఈ టాంకులు సామాన్యమైన ఇతర టాంకుల కంటె సుమారు 40 రెట్లు తేలిగా నుండుననియు పాతవానిలో ఇతర టాంకులకు ఉన్న లోపములు వీనియందు లేకపోవుననియు కాలము రుజువు చేసినది.

టాంకుల భవిష్యత్తు — మిస్సైల్స్ (missiles) అను ఖండాంతర క్షిపణులు యుద్ధరంగములో ప్రవేశించుటచే యుద్ధము యొక్క స్వరూప స్వభావములు పూర్తిగా మారినవి. యుద్ధమును గూర్చిన భావములు మొదలంట పూర్తిగా పరివర్తనము చెందెను. యుద్ధ శాస్త్ర విశారదులతో వ్యూహ రచనా విధానమును గూర్చిన ఆలోచన తాత్కాలికముగా సందరగోళ పరిస్థితిలో పడెను. 1950 వ సంవత్సరమునకు అనంతరమే సైనిక వ్యూహ రచనా విధానము సమగ్రముగా రూపొందెను. ఈ అణు యుగములో భూ యుద్ధమునందు గరిల్లా సైన్యములు గాని ఇతర సైన్యములు గాని ఆకస్మికముగా కేంద్రీకృతములై శత్రువుపై మెరుపు దాడి (blitz krieg) చేసి ఉత్తర క్షణమే మరల వడివడిగా నియమ బద్ధముగా నలు దిక్కులకు చెల్లాచెదరై పోవుటయే శాస్త్రీయమైన ఆధునిక యుద్ధ వ్యూహము కాగలదని వ్యూహ రచనా దక్షులు అభిప్రాయము సూచించు చున్నారు. అణ్వాయుధ ప్రయోగము వలన శత్రు బలములు చెదరిపోయినను తిరిగి అవి సమాయత్తము కాక పూర్వమే అట్టి అవకాశమును ఉపయోగించుకొని పై విధముగా వ్యూహమును పన్నిన యెడల ప్రయోజనము చేకూరును. టాంకుల వలన అందుండు సైనికులకు ఆత్మ రక్షణము సిద్ధించుటచే అణు యుద్ధమందైనను టాంకులు సమర్థవంతముగా వ్యవహరింప గలవని కొందరి అభిప్రాయము. శత్రువు అణ్వాయుధములను ప్రయోగించినను టాంకులకు గల అద్భుతమైన చలనశక్తి మూలమున అవి ఒక్కచోట కేంద్రీకరింపబడ గలవు. అట్టి సందర్భములో సమర్థ వంతముగను చాకచక్యముగను చురుకుగను వ్యవహరించుటకు పదాతి సైన్యముల వలన ప్రయోజన మంతగా నుండ జాలదు. మున్ముందుగా శత్రువుపై లంఘించి దెబ్బ తీయు టాంకు దళములను పదాతి దళములు అనుసరించుచు సహాయముగా నుండ గలవే గాని ప్రధానమయిన పాత్ర పదాతి దళములు

నిర్వహింప జాలు అణ్వాయుధములు ప్రయోగింపబడి నను ప్రయోగింపబడకున్నను భావి యుద్ధములో ఎల్ల వేళల యందును టాంకు దళములకును పదాతి దళములకును విమాన దళములకును నడుమ సన్నిహితమైన సహకార ముండిననే గాని ఆధుని యుద్ధములందు విజయ సిద్ధి అవకాశ ముండజాలదు

ప్ర రా సు

టాల్ స్టాయి ఎల్ ఎన్

టాల్‌స్టాయి యొక్క పూర్తి పేరు కౌంట్ లెవ్ నికోల యేవిచ్ టాల్ స్టాయి ఇందులో లెవ్ అనునది ఆతని అసలు పేరు నికోలయేవిచ్ అనునది అతని తండ్రి కము నికోలయేవ్ అనునాతని పుత్రుడితడు టాల్ స్టాయ్ అనునది వంశనామము ఆతడు జన్మించిన కుటుంబ హోదా ననుసరించి కౌంట్ అను బిరుద నామ మేర్పడినది

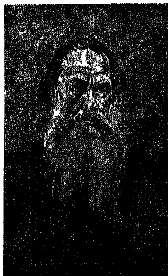
రష్యా దేశపు రాజధానియగు మాస్కో నగరమునకు నూటపదిది మైళ్ల దూరములో తులా రాష్ట్రము నందలి యాస్నా యాపోల్యానా అను గ్రామములో టాల్‌స్టాయి క్రీ శ 1828 వ సంవత్సరమున సెప్టెంబరు 9 వ తేదీనాడు జన్మించెను అస్తపోవోఅను గ్రామములో 1910 వ సం॥నవంబరు 20 వ తేదీనాడాతడు అస్తమించెను

యాస్నా యాపోల్యానా అనునది టాల్‌స్టాయి యొక్క పైతృక జమీందారీ గ్రామము ఇతని తండ్రి పేరు కౌంట్ ఎన్ ఇ టాల్‌స్టాయి తల్లి పేరు ప్రిన్సెస్ ఎం ఎన్ వాల్ కోన్‌స్కాయా టల్‌స్టాయి బాగుగా చిన్న వాడుగా నున్నప్పుడే తల్లి మరణించినది టాల్‌స్టాయి తన జీవితములో హెచ్చు భాగమును యాస్నాయా పోల్యానా లోనే గడపినాడు

క్రీ శ 1844 వ సం॥ నుండి 1847 వ సం॥ వరకు కాజాన్ విశ్వవిద్యాలయములో టాల్‌స్టాయి విద్యాభ్యాస మొనర్చెను తరువాత కొంత కాలము స్వగ్రామము నందలి పాఠశాలలో వ్యవసాయదారుల బిడ్డలకు విద్య గరపుచు కాలము గడపినాడు

1851 వ సం॥ మేనెలనుండి 1854 వ సం॥ జనవరి వరకు టాల్‌స్టాయి కకేషస్ పర్వతములలోని సైనిక శిబిరములో పనిచేసెను ఆ కాలములో పర్వత ప్రాంతీయులతో జరిగిన యుద్ధముల యందాతడు పాల్గొనెను ఆ తరుణములోనే (1851 లో) ఆతడు చెట్‌స్త్వో (బాల్యము) అను నవలను రచించెను ఈ గ్రంథము 1852 వ సంవత్సరములో ప్రచురింప బడినది "ఒట్రో చెస్త్వో (కౌమారము —రచన 1852 — 54) నాబెగ్ (దాడి —రచన 1852) అను నవి ఆతడు రచించిన ఇతర గ్రంథములలోనివి నాబెగ్ అనునది యుద్ధమునకు సంబంధించిన కథల సంపుటి ఈ రచనల మూలముననే టాల్‌స్టాయి రష్యా యందలి వాస్తవిక (Realist) రచయితలలో ఒకడుగా వాసికెక్కెను

చిత్రము—87



టాల్‌స్టాయి

1854 వ సం॥ నవంబరు నుండి రష్యాయందలి క్రిమియా రాష్ట్రములోని సెబాస్టపోలు అను నగర రక్షణములో శతఘ్ని దళోద్యోగిగా టాల్‌స్టాయి పనిచేసెను ఆతడు యుద్ధరంగమున మహా ప్రమాద భరితమైన సమయములో సాధారణ సైనికుల ప్రక్కన నిలబడి విశేషానుభవమును గడించెను రష్యా సైనికులు ఆ నగర రక్షణములో ప్రధ

ర్శించిన వీర వ్యూహ ప్రతిబింబించునట్లు అతడు సెవాస్టపోలు కథలు అను గ్రంథమును రచించెను ఆ కథలలో రెండింటిని అతడు యుద్ధరంగములోనే (1856) వ్రాసెను యుద్ధమును ఎవగించుకొనుచు అతడు ప్రకటించిన అభిప్రాయములు వాదనలు ఆ కథలయందు విస్పష్టముగ కాన్పించును

సెవాస్టపోలు నగర పతనానంతరము టాల్‌స్టాయి పీటర్స్‌బర్గు (ఈ నాటి లెనిన్ గ్రాడ్ నగరము) నగరమును చేరుకొనెను అచ్చట యూనోస్త్ (యౌవనము) అను గ్రంథమును వ్రాసెను ఇది 1855–56 లో రచింపబడి 1857 లో ప్రచురింపబడెను

1856 లో టాల్‌స్టాయి ఊత్రోపో మెష్చికా (భూస్వామి ప్రాతఃకాలక్షేపము) అను శీర్షికతో ఒక చిన్న నవలను రచించెను 1861–62 లో పోలికుష్కా అను మరియొక నవలను వ్రాసెను ఇది 1863 లో ప్రచురింపబడినది ఈ రెండు నవలలలో ఆతడు రష్యా రైతుల యొక్క దుర్భర దారిద్ర్యమును వారికిని భూస్వాములకును నడుమనున్న నిశితమగు వైరుధ్యములను సంఘర్షణములను చిత్రించినాడు

1856 నుండి కొంత కాలము టాల్‌స్టాయి ఫ్రాన్సు స్విట్జర్లాండు ఇటలీ జర్మనీ మున్నగు దేశములలో పర్యటించెను ఈ పర్యటానుభవములను ఇజ్ జాపిసోక్ దె వెఖ్ల్యూదోవ్ లుట్సెర్న్ ప్రిన్స్‌నె ఖ్ల్యూదోవ్ రచనలు అను పేరున ఆతడు కథలుగా వ్రాసెను అధునాతన యంత్ర నాగరికతను మానవ చరిత్రలో అది నిర్వహించుచున్న ప్రతికూల పాత్రను (Negative Role) అతడు వర్ణించెను రైతాంగములో తిరుగుబాటు తత్త్వము ప్రబలమగుచున్నట్టియు జార్ ప్రభుత్వము వ్యవసాయ సంస్కరణములకై సన్నాహములు గావించుచున్నట్టియు కాలమది ఆ సమయములో ప్రముఖ తాత్విక వేత్తలగు చెర్నిషెవిస్కీ మున్నగు వారికిని టాల్‌స్టాయికిని రాజకీయ తాత్వికాభిప్రాయములలో భేదములు పొడసూపెను

అదే కాలమున టాల్‌స్టాయి తన గ్రామమందలి రైతుల బిడ్డలకొరకు ఒక పాఠశాలను నడపెను పెద్దలు ఆతని ప్రయత్నములను అవహేళనము చేసిరి కాని వాటి నాతడు లెక్కచెయ్యక తాను స్వయముగా తయారు చేసిన పాఠ్య క్రమము ననుసరించి అతడు మహోత్సాహముతో కార్యక్రమమును సాగించుచుండెను యుద్ధరంగములో అతడు గడించిన అనుభవముల వలె ఉపాధ్యాయుడుగా రైతుబిడ్డల మధ్య గడించిన అనుభవములు కూడ ఆతని రచనలను ప్రభావిత మొనర్చెను

1862 వ సంవత్సరములో టాల్‌స్టాయి సోఫియా అంద్రియేవ్నా అను పడుచును వివాహమాడెను వారిరువురు పరస్పరముగా ప్రేమించి వివాహము చేసికొనిరి కాని ఇద్దరి స్వభావములు ఉత్తర దక్షిణ ధ్రువములవంటి వయ్యెను ప్రజలకు లేని ఆస్తి తన కెందుకని టాల్‌స్టాయి దానిని విడిచిపెట్టవలయునని వాదించెడివాడు ఈ భావమునకు ఆతని భార్య అభిప్రాయము ప్రతికూలముగ నుండెడిది పల్లెటూరి ప్రజలలో బీద సాదలమధ్య తిరుగుచు వారిని అభివృద్ధికి తేవలయునను భావము టాల్‌స్టాయికి గాఢముగ నుండెను అట్టి జీవనము తమకోటి వారికి అవమానకరమని ఆమె అభిప్రాయ పడుచుండెడిది టాల్‌స్టాయి తన రచనలకు కాపీరైటు వలదను వాడు అట్లొనర్చుటచే కలుగు ధన నష్టమునకు ఆమె గగ్గోలు పెట్టెడిది అతని రచనలకు శుద్ధ ప్రతులు వ్రాయుటయందు ఆమె ఎంతయు ఓర్పు చూపినది ఆతని నవలలలో నెల్ల మిక్కిలి పెద్దదయిన వోయ్‌నా ఇమిర్ (యుద్ధము శాంతి) అను ఉద్గ్రంథమున కామె ఏడు పర్యాయములు శుద్ధ ప్రతులు వ్రాయవలసి వచ్చెను ఎప్పటి కప్పుడు—తుదకు ప్రెస్ ప్రూఫులలో గూడ—క్రొత్త విషయములు చేర్చుట కొన్ని భాగములు తీసివేయుట టాల్‌స్టాయికి అలవాటుగా నుండెను స్ట్రైడర్ అను కథను అతడు 26 పర్యాయములు మరల మరల వ్రాసినాడట

వివాహానంతరము టాల్‌స్టాయి తన జమీందారీలోనే ఒక వంక వ్యవసాయపు పనులు స్వయముగా చేయుచు మరియొక వంక తన రచనలు సాగించుచుండెను 1862 వ సంవత్సరములో కొజాకి—కోసక్కులు అను నవలను అతడు వ్రాసెను దానిలో అతడు కోసక్కు జాతి ప్రజల జీవితమును వారి స్వభావమును అకృత్రిమ జల సౌందర్యములను చిత్రించెను

1863 వ సంవత్సరము లో టాల్‌స్టాయి వోయినా ఇమీర్ (యుద్ధము-శాంతి) అను పెద్దనవలను ప్రారంభించి వ్రాసెను ఈ నవలలో మాతృదేశము నెడ అతడు అసమానమైన ప్రేమను ప్రదర్శించెను నెపోలియను రష్యాపై దండయాత్ర చేసినపుడు రష్యను ప్రజలు చూపిన ఔన్నత్యమును మెలకువను అతడందు చిత్రించెను అది నవలా కావ్యరూపమును ధరించిన చరిత్రలో ప్రజల పాత్రయే నిర్ణాయకమని అతడు దానిలో నిరూపించెను ఇంచుమించు 600 పాత్రలతో ప్రగాఢమయిన మానసిక తత్త్వ పరిశీలనా ప్రవర్తనములతో యుద్ధరంగమును కనులకు కట్టినట్లు చిత్రించు ఈ నవల 19 వ శతాబ్దపు వాస్తవిక (Realist) వచన రచనలలో ప్రధానమైనదిగా భావింపబడుచున్నది అతడు దానిని 1869 లో ముగించెను

1873 వ సంవత్సరము నుండి 1877 వ సంవత్సరము వరకు టాల్‌స్టాయి అన్నా కెరెనినా అను నవలను రచించెను ఈ గ్రంథము 1875-77 మధ్య ప్రచురింపబడెను రైతుల తిరుగుబాటులు జమీందారీ సేరి భూములపై దాడులు ఆ యుగమందలి సామాజిక — తాత్త్విక సమస్యలు సమాజములోని స్త్రీల దుస్థితి వారి శ్యా శీము సమాజములో కనిపించు అసత్య జీవితము హృదయ కాఠిన్యము ఇవన్నియు ఈ నవలలో ప్రతిబింబించుచున్నవి ఇక్కడకు వచ్చుసరికి గత కాలములో అతనికి నైతికములయిన విలువలపై ఏర్పడియున్న అభిప్రాయములు ఆలోచనలో పడినటు కనిపించును మొత్తముమీద అతని దృష్టిలో సమాజము తప్పుదారిలో పడినదను భావము ఈ నవలలో గోచరించును

రైతాంగములో కపటము లేని ప్రాథమిక కుటుంబ జీవనము నెడ టాల్‌స్టాయికి అంతరంగములో నున్న అభిప్రాయములో కలిగిన మార్పు 1880 వ సంవత్సరమునకు స్పష్టముగా వెలువడిన అతని రచనలయందు ప్రతిబింబించుచున్నది ఇస్పోవెద్ (క్షమాపణము - 1880-83) వేచెమ్ మోయా వెరా? (నా విశ్వాస మేమిటి? — 1884) 'తాక్ ఛ్తో జేనామ్ దెలాత్ (ఏమి చేయవలెను?) మున్నగు ఆతని నవలలలో ఈ పరివర్తనము గోచరించును

ఈ రచనలలో క్రైస్తవ మత విధానమునకును నిరంకుశ ప్రభుత్వమునకును వ్యతిరేకముగా మనస్సును టూానిపోవునంత నిశితముగా టాల్‌స్టాయి విమర్శనము సాగించెను ను తనమైన పెట్టుబడిదారీ వ్యవస్థను కూడ అతడు అంత తీవ్రముగనే అధిక్షేపించెను వాటి యెడల ప్రజలు చూపిన ధిక్కారము అతని రచనలలో ప్రతిబింబించెను అతని రచనలలో అతని నైతిక మత శాస్త్రీయక భావనలకు గల నిర్దిష్ట రూపము కంటె వాటి యెడ అతనికి గల అనుమానములే అనిష్టములే బాగుగా కనిపించును

పై ఉదాహృత గ్రంథములే కా 1880-1900 సంవత్సరముల నడుమ టాల్‌స్టాయి అనేకములైన కథలు నాటకములు వ్రాసెను వాటిలో స్మర్త్ ఇవానా ఇలిచా (ఇవాన్ ఇలిచ్ మరణము - ఇది ఒక కథ రచన 1886) వ్లాస్త్ తెమి (అంధకారము బలము—ఇది ఒక నాటకము రచన-1880) ప్లాదీ ప్రోస్వెష్చెనియా (ఒక మేధావి అనుభవములు - ఇది ఒక సుఖాంత రచనము-1889) చివోయ్ త్రూప్ (జీవచ్ఛవము — ఇది ఒక నాటకము — 1900) అనునవి ముఖ్యముగా పేర్కొనదగినవి

1891-92 మధ్యను మరల 1898 వ సంవత్సరములోను రష్యాలో పెద్ద కరవులు సంభవించెను టాల్‌స్టాయి చొరవ తీసికొని కరవు నివారణ సంఘములను స్థాపించెను స్వయముగా ర్యాజాన్ తులా కర్లోవ్‌స్క్ అను మండలములలో అతడు గావించిన కృషి పెక్కు ప్రాణములను కాపాడినది

1888 89 సంవత్సరములలో టాల్‌స్టాయి వోస్క్రెసెనీ (ఆదివారము) అను నవలను రచించెను దానిలో అతడు రష్యాయందలి నిరంకుశ వ్యవస్థను దానిని బలపరచుచుండిన సామాజిక నిర్మాణ విధానమును విమర్శించుచు దాని దుర్లక్షణములను ప్రజలకు వెల్లడి చేసెను ఈ గ్రంథములో క్రైస్తవ మతాధికారుల అమానుషత్వమును అతడు ఖండించెను అందుచే మతాధికారులాతనిని వెలివేసిరి ఆ గ్రంథములో టాల్‌స్టాయి యొక్క అభిప్రాయములు అనేకములు స్పష్టముగా బయలుపడినవి నీతిని వ్యభిచారము నిరసించుటకును

కష్టజీవులకు ప్రతిఘటించుటకును సహాయపడగల ... లను ఉద్ధారకులు అని ప్రధానులగు శాస్త్రీకాలోచన గల ఆ దళమునందు స్పష్టముగా కనుపడిరి

1896 1904 సం వత్సరముల నడుమ టాల్‌స్టాయి హాజీ మురాద్ అను నవల రచించెను. దానిలో ఆ కొండజాతివారి గెరిల్లా యుద్ధముల ... నికోలస్ ప్రభువు గావించిన దౌర్జన్యములను చిత్రించెను.

యాస్నాయాపోల్యానా లో స్థాపించబడిన ఆదా యము లేని జీవితము ... నేర్పరచుకొన్న ... కులను మధ్యను వైరుధ్యములు పుట్టి నుండియు టాల్‌స్టాయికి ఎంతో మనస్తాపమును కలిగించుచునే యుండెను.

1905–1907 లో రైతులును కార్మికులు తిరుగు బాటు చేసిన సందర్భమున దానిని అణచి వేయుటలో జార్ ప్రభుత్వము చూపిన నిర్దయ ఆతని హృదయమును మరింతగా కదిల్చి వేసెను. 1908 లో నేను మౌనముగా యుండలేను (మౌనముగా ఉండలేను) అను పేరుతో ఒక చిన్న పుస్తకము నాతడు రచించెను. దానిలో ఆతడు మరణశిక్ష లకు వ్యతిరేకముగ తీవ్రమగు ఆగ్రహమును వెల్లడించెను.

ఆత్మలోని సంఘర్షణకు గృహకలహము తోడైపోగా 1910 సం॥ నవంబరు 10 వ తేదీన టాల్‌స్టాయి రహస్య ముగా తన ఇంటిని విడిచి పోయెను. కాని దారిలో జబ్బు పడి ఆస్టపోవో స్టేషను మాస్టరు ఇంటియందు 1910 సం॥ నవంబరు 20 వ తేదీ నాడు మరణించెను. ఆతని భౌతిక శరీరము చర్చి మర్యాద లేవియు లేకుండగనే నవంబరు 23 వ తేదీనుండు స్వగ్రామమగు యాస్నాయాపోల్యానా లో సమాధి చేయబడినది.

టాల్‌స్టాయి ప్రపంచ ప్రఖ్యాతి పొందిన రచయిత ఆతని జీవిత కాలములో రష్యా చరిత్రయందు తుల్య ప్రాముఖ్యము గల రెండు సంఘటనలు జరిగెను. మొదటిది 1861 వ సంవత్సరములో బానిసలను (serfs) విముక్తుల నొనర్చుటకై ప్రవేశ పెట్టబడిన సంస్కరణ చర్య రెండ వది 1905 వ సంవత్సరములో జరిగిన మొదటి రష్యను విప్లవము. ఈ రెండును ఆతని భావ ప్రవాహమునకు మార్గము కల్పినవి

ఆధునాతన చారిత్రిక పరిణామములలో టాల్‌స్టాయి యొక్క భావధోరణి యొకరింతయైన దోహదము కూడ అయ్యెను. కాని నిరంకుశ ప్రభుత్వ విధానమును కైకొనక వ్యక్తిగత భూమిపై వ్యక్తిగత అధికార మును ఆతడు మిగుల నిశితముగా ఖండించినాడు. దోపిడి సమాజ నిర్మాణమునకు అత్యంత ప్రధానము లైన అవసరములలో మానవ మూర్ఖ విశ్వాసము కూడ నట్టి సంస్థలను రూపొందించుటకు కారణమగుచున్న వని చెప్పుడినవి ఆతని అభిప్రాయములు.

భారతదేశ చారిత్రక పరిణామములలో కూడ ఆతని అభిప్రాయములు అట్టి పని నిర్వహించినవి. దక్షిణాఫ్రికాలో అహింసాయుత ప్రతిఘటనములో శిక్షణ నిచ్చుటకై గాంధీజీ ప్రారంభించిన మొట్టమొదటి శిక్షణకు టాల్‌స్టాయి ఫారమ్ అను పేరు పెట్టబడినది. ... సంవత్సరముల వరకు గాంధీ–టాల్‌స్టాయిల నడుమ ఉత్తర ప్రత్యుత్తరములు జరిగెను. అవన్నియు యాస్నాయాపోల్యానా గ్రామములోని టాల్‌స్టాయి మ్యూజియమ్ లో భద్రపరచబడి యున్నవి. అహింసా యని తోచిన ధర్మమును ఎవ్వరును సహాయ మొనర్పకుండ ధర్మముగా ఉంచిరో దానిని భావ కును నీతిశాస్త్రమును జీవితమునందు వినియోగించిన విధము మును గాంధీజీ టాల్‌స్టాయి నుండి గ్రహించి భారత దేశ పరిస్థితుల కనుగుణముగ వానిని వర్తింపజేసికొని సత్యాగ్రహ శాసనోల్లంఘన కార్యక్రమములను రూపొందించెను. భారతదేశ రాజకీయ పరిణామములలో ధర్మయుద్ధములగు ఈ కార్యక్రమములు చరిత్రాత్మక పాత్రను నిర్వహించినవి.

టాల్‌స్టాయి భావనాధోరణిలో చాల తీవ్రమగు వైరుధ్యములే మనకు కాన్పించును. అతని జీవిత కాలము నాటి సామాజిక పరిస్థితులు అతడు పుట్టి పెరిగిన వర్గము యొక్క మనస్తత్వములు 1861 వ సంవత్సరపు సంస్క రణములకును 1905 వ సంవత్సరపు విప్లవమునకును మధ్య కాలములో రష్యా సమాజములోని వివిధ వర్గ ముల ఆలోచనా విధానములు ఆతనియందు కలిగిన వైరుధ్యములకు మూలము లయ్యెను.

అయితే ఆతని పరిశీలించవలసిన ప్రధానాభిప్రాయములు

అను కళాత్మకముగా చిత్రించుటలో టాల్‌స్టాయికి గల ప్రతిభ అనన్య సామాన్యమైనది అది కారణముగా ప్రజల పరిస్థితులను ఆ పరిస్థితుల ఆగగములో వారిలో వచ్చుచుండిన మార్పులను వారి అసమ్మతులను అసహ్యములను ఆతడు మిక్కిలి నేర్పుతో చిత్రించెను విమర్శనధరికమైన అకృత్రిమ చిత్రణములో (critical realism) ఆతడు గొప్ప కళాకారుడుగా భావుకుడుగా ప్రబోధకుడుగా ప్రశస్తి నొందినాడు

1960 వ సం॥ నవంబరు నెలలో టాల్‌స్టాయి అర్ధ శత వర్ధంతి సోవియట్ రష్యాలో చాల పెద్ద ఎత్తున జరిగినది ఆ వర్ధంతి సందర్భమున అతని రచనలు లేఖలు మొత్తము 90 సంపుటములుగా సోవియట్ ప్రభుత్వము ప్రచురించినది

మ రా

టాలెమీ (Ptolemy)

టాలెమీ అనునతడు జగత్ప్రసిద్ధి గాంచిన గణిత ఖగోళ భూగోళ శాస్త్రజ్ఞుడుగ క్రీ శ 2 వ శతాబ్ది మధ్య భాగమందు వర్ధిల్లి యుండెను ఇతని పూర్తి నామము క్లాడియస్ టాలిమస్ టాలెమీ అనునది ఇతడు గ్రీసు దేశమందలి టాలిమెయ్ హెర్ మెయ్ అను నగరమున జన్మించెను ఇతని జనన కాలము తెలియ వచ్చుట లేదు కాని ఈ మహా విద్వాంసుడు గ్రీసు ప్రభువులగు పెద్రియన్ ఆంటోనినస్ పయస్ అనువారు క్రీ శ 127-151 సంవత్సరముల నడుమ రాజ్య పాలనము నెరపినపుడు జీవించి యుండెనని గ్రీకు చరిత్రకారుల వ్రాతల వలన తెలియుచున్నది అలెగ్జాండ్రియా నగరము చెంత కానోపస్ అను గ్రామమున టాలెమీ 40 సంవత్సరములు నివసించి యుండినట్లు అలెగ్జాండ్రియాలో నిర్మింపబడిన శిలా స్తంభములపై గల లేఖనాధారముల వలన ధ్రువపడినది టాలెమీ పరిశోధించి వెలువరించిన ఖగోళీయాంశ ఫలితములు ఈ స్తంభముల మీద చెక్కబడినవి తన 78 సంవత్సరముల జీవిత కాలమంతయు ఈ మహనీయుడు ఖగోళ శాస్త్ర వికాసమునకు అంకిత మొనర్చినట్లు సాంప్రదాయికములైన అరేబియన్ కథనముల వలన తెలియుచున్నది

గణిత శాస్త్ర వేతృత్వము — టాలెమీయు ఆతనికి పూర్వుడగు హిపార్కసు అను పండితుడును శేవలము గణిత శాస్త్రాభివృద్ధి కొనరించిన సేవ అనన్య సామాన్యమైనది ప్రధానముగా త్రికోణమితి (Trigonometry) అను గణిత శాస్త్ర విభాగమునకు సుస్థిరమగు పునాదులు నిర్మించుటయందు వీరిరువురు కావించిన కృషి ఉగ్గడింపదగినది సరళ త్రికోణమితి (Plane Trigonometry) అనియు గోళాకార త్రికోణమితి (Spherical Trigonometry) అనియు త్రికోణమితి ద్వివిధమైనది వీటియందు వృత్త భాగముల పట్టిక (Table of Chords) కూడ అంతర్లీనమై యుండెడిది ఈ త్రికోణమితిని ప్రప్రథమమున ఖగోళ శాస్త్రజ్ఞుల ఉపయోగార్థమై హిపార్కస్ అను ఉద్దండ పండితుడు సృష్టించెను ఆతని అనంతరము టాలెమీ దానిని తేటతెల్లముగ వివరించి వ్యాఖ్యానించెను ఈ విపుల వ్యాఖ్యానము టాలెమీ యొక్క అఖండ పాండిత్యమునకు ప్రబల నిదర్శన మని పలువురు గణిత శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము ఆతని అనంతరము 1400 సంవత్సరముల వరకు తత్తుల్యమగు వ్యాఖ్యాన మెవరును కావించి యుండలేదు

గ్రహ చలనములను గూర్చి టాలెమీ ఆవిష్కరించిన నవ్య సిద్ధాంతములు ఈ 1400 సంవత్సరముల కాలములో పండిత జనాదృతములై లోక ప్రసిద్ధి గనెను టాలెమీ రచించిన గణిత శాస్త్ర సంగ్రహము అను బృహద్గ్రంథములో ఖగోళీయ త్రికోణమితి సంబంధములైన ప్రక్రియలు పొందుపరచబడినవి వీటికి భిన్నములైన భావములతో అరిస్టార్కస్ యూక్లిడ్ థియోడోసియస్ మెనిలస్ హిప్సికిల్స్ ఆంటోలికస్ అను పండిత వర్యులు రచించిన వివరణములు కూడ సంకలన మొనర్పబడి ప్రచురితములై యుండెను కాని టాలెమీ యెడల భక్తి ప్రపత్తులు కలిగి యుండిన అరబ్బులు ఆతని ఉత్కృష్ట రచనము యొక్క వైశిష్ట్యమును గుర్తించి దానికి ఆల్మాజెస్ట్ అను శ్రేష్ఠతమమగు నామ మిడిరి ప్రామాణికమైన ఈ మహాగ్రంథము నేటికిని వ్యవహారమున గలదు

ఈ ఆల్మాజెస్ట్ అను గ్రంథమున, వృత్త భాగముల పట్టికను (Table of Chords) కూర్చు విధానమును టాలెమీ విశద పరచెను భూ మండలము యొక్క పరిధి 360 సమ భాగములుగనో లేక డిగ్రీలుగనో విభక్త

మైనట్లు అతడూహించెను అట్లే ఇంకను దాని వ్యాసమును అందు 120 వ భాగములుగా చేసె ... పరిధి యొక్కయు వ్యాసము యొక్కయు ఎభా ... లను ఇంకను సూక్ష్మతరము లగు అంశములుగా నయుటకై అతడు షష్ట్యంశ గుణితాంశములను (Sexagesimal fractions) ఉపయోగించెను ఇవియే నిమిషములనియు క్షణికము లనియు పేర్కొన బడినవి

వృత్తము నందలి సరళ రేఖలను గురించి క్రీ శ 100 వ సంవత్సరములో హిపార్కసు ఆ తరువాత మెనిలస్ వ్యాఖ్యాన గ్రంథములు రచించి యుండిరి ఈ వృత్త భాగములకు సంబంధించిన గణనము రేఖాగణిత మందలి సామాన్య స్వల్ప సంఖ్యాక సూత్రములపై ఎట్లాధారపడి యుండెనో టాలెమీ నిరూపించెను ఈ నిరూపణము క్రమ బద్ధముగను శాస్త్రీయముగను సంక్షిప్తముగను సులభ గ్రాహ్యముగను కావింప బడినది ఈ నాటి వరకు ఇంతకంటె అధికతరమైన సౌలభ్యముతో సుబోధకముగా ఇట్టి వివరణమును చేసిన వారెవరును లేరు

రెండు కోణముల యొక్క వృత్త భాగముల నుండి వాటి మొత్తమును గాని వాటి భేదమును గాని ఊహించి లెక్క కట్టుటకు టాలెమీ సిద్ధాంతము సహాయపడెను అతని సిద్ధాంతము $\sin(A+B) = \sin A \cos B + \cos A \sin B$ అను సూత్రమునకు తుల్యమైనది అతడు రచించిన మరియొక సూత్రము ప్రకారము ఏ కోణము యొక్క వృత్త భాగము నుండి యైనను దాని అర్ధ కోణము యొక్క వృత్త భాగమును ఊహించి లెక్క కట్టుట సాధ్యపడెను

ఖగోళ శాస్త్రజ్ఞుల ఉపయోగము కొరకు హిపార్కసు పండితుడు తన ఉపజ్ఞచే త్రికోణమితిని కనిపెట్టి అనంతర తరములవారి కృతజ్ఞతకు పాత్రుడయ్యెను గోళాకార త్రికోణమితి ప్రత్యేకముగా ఖగోళ శాస్త్రమునకు అన్వయింప దగినది అగుటచే దాని అభివృద్ధి యంతయు సరళ త్రికోణమితి యొక్క వికాసమునకు పూర్వమే జరిగి యుండుట సంభావ్యము సహజము కూడ నై యున్నది గోళాకార త్రికోణమితి రూపములో తన కవసరములగు అంశములను టాలెమీ పండితుడు భూ మండలమునకు అన్వయింప బడుచుండిన ప్రాథమిక మగు మెనిలాస్ సిద్ధాంతమును (Menelaus Theory) నుండి గ్రహించెను తిర్యగ్రేఖ (Transversal) చే గోళాకార త్రిభుజము యొక్క పార్శ్వముల నుండి ఉపఖండములుగా చేయబడు వృత్త ఖండములకు ఈ మెనిలస్ సిద్ధాంతము సంబంధించి యుండెను మెనిలస్‌చే ప్రతిపాదింపబడి ప్రయోగ పూర్వకముగా ధ్రువపరచబడిన ఈ సిద్ధాంతమును టాలెమీ సులభ శైలిలో వివరించి గణిత శాస్త్ర వేత్తలకును ఖగోళ శాస్త్ర వేత్తలకును పరమోపకార మొనర్చెను క్రీ పూ 721 వ సంవత్సరములో ఘటిల్లిన చంద్రగ్రహణమును గూర్చి హిపార్కస్ సాధించిన పరిశీలన ఫలితములను టాలెమీ అధ్యయన మొనర్చి వాటి ఆధారమున విశేషముగా పరిశోధనములు జరిపి ఖగోళ శాస్త్రమును సుసంపన్న మొనర్చెను హిపార్కసు నిర్మించిన ప్రాతిపదిక పైననే టాలెమీ సల్పిన కృషి విశేషముగా ఆధారపడి యున్నను పంచ గ్రహముల చలనమును గూర్చిన ఒక నిర్దిష్ట సిద్ధాంతమును టాలెమీ నూతనముగా ప్రతిపాదించి యుండుటచే అతని ప్రతిభా- వ్యుత్పత్తులు కీర్తి ప్రతిష్ఠలు దిగంత విశ్రాంతము లయ్యెను

ఇతర గణిత శాస్త్ర గ్రంథములు — టాలెమీ రచించిన ఈ దిగువ గణిత శాస్త్ర గ్రంథములు మిగుల ప్రశస్తి గాంచినవి

(1) అనలెమా — ఈ గ్రంథమున ఒక సమతలముపై ఖగోళ మండలము నందలి బిందువులను చాపము లను నిరూపించు విధానము వివరింప బడినది ఈ నిరూపణము పరస్పరముగా సమ కోణము లందుండు మధ్యాహ్న రేఖ (Meridian) దిఙ్మండలము (Horizon) ప్రైమ్ వర్టికల్ (Prime vertical) అను సమ తలముల యొక్క లంబ సంబంధమగు విక్షేపణము (orthogonal projection) వలన సంభవమగును ఈ నిరూపణము వలన పగటి వేళ సూర్య బింబము ఏ సమయమున ఏ స్థానమం దుండునో తెలిసికొన వచ్చును గ్రీకు భాషలో రచింపబడిన ఈ మూల గ్రంథమునకు సంబంధించిన కొన్ని అవశేషములు మాత్రమే ఈనాడు లభ్యము లగుచున్నవి కాని అరబ్బీ భాషానువాద మగు

లాటిను గ్రంథము యొక్క పూర్తి ప్రతి మీనాడు లభించు చున్నది.

(2) ప్లానిస్ ఫెరియమ్ - ఇది క్రీ. శ. 1558 వ సంవత్సరములో అరబ్బీ భాషయందు సంకలన మొనర్ప బడినది. అందుండి లాటిను భాషలోనికి అనువదింప బడిన గ్రంథ మీనాడు లభ్యము కాగలదు. ఈ గ్రంథమందు స్టెరియోగ్రఫిక్ అను నొక విధమగు విక్షేపణ ప్రక్రియ వివరింప బడినది. ఈ ప్రక్రియచే ఖగోళ మండలముపై గల బిందువులు భూమధ్య రేఖయొక్క సమ తలము నందు నిరూపింప బడును. దక్షిణ ధ్రువమును ఒక బిందువుగా గొని అచటినుండి ఈ విక్షేపణ ప్రక్రియచే టాలెమీ ఎన నిరూపణమును ఫలవంత మొనర్చెను.

(3) పేరా పెగ్మా — అని గ్రీసు దేశీయులచే వ్యవహరింప బడిన మరియొక గ్రంథము పంచాంగమును బోలి యుండును. ఉష స్సాయం సంధ్యా కాలములందు గోచరించు కను చీకటి సమయములలో నక్షత్రముల ఉదయాస్తమయములను శీతోష్ణ వాతావరణాది స్థితి గతులను తెలుపు గ్రంథ మిది.

(4) గ్రహసంభావనము (Plenetary Hypothesis) ఇది రెండు సంపుటముల గ్రంథము. వీటిలో మొదటిది గ్రీకు భాష యందును రెండవది అరబ్బీ భాష యందును ప్రస్తుత కాలమున లభింప గలవు.

తేజశ్శాస్త్రమును (optics) గూర్చియు టాలెమీ ఒక గ్రంథమును గ్రీకు భాషలో రచించెను. దాని యందు 12 వ శతాబ్దిలో అరబ్బీ నుండి లాటిను భాషలోనికి కొన్ని భాగములు మాత్రమే అనువదింపబడి ఈనాడును లభించు చున్నవి. సంపూర్ణమగు మూల గ్రంథము 5 సంపుటములలో రచింప బడెనని తెలియు చున్నది. వీటిలోని తుది భాగము అత్యంతాకర్షకముగ నుండెనట. వేర్వేరు మందములలో నుండు యానముల ద్వారమున ప్రసారించు కిరణముల యొక్క వక్రీభవనమును గూర్చిన సిద్ధాంతమును రూపొందించుటకు గావించిన ప్రథమ ప్రయత్నము ఈ చివరి భాగమున వివరింప బడుటయే ఈ ఆకర్షణమునకు కారణము. ఇందులో ఖగోళీయ వక్రీభవనమును గూర్చి కూడ వర్ణింప బడినది. అంతకు పూర్వము ఖగోళ శాస్త్రజ్ఞులు తెలిసిన అంశముల కంటె అధిక ప్రయోజనకరములైన విశేషాంశములు ఇందు సశాస్త్రీయముగా వివరింప బడినవి.

అనంతర కాలమున గాన శాస్త్రమును గురించి కూడ హార్మోనికా అను గ్రంథమును టాలెమీ మూడు సంపుటములలో రచించెను. క్రీ. శ. 1682 వ సంవత్సరములో గ్రీకు లాటిను భాషలయందు ఇది ప్రకటింపబడినది.

భూగోళ శాస్త్ర వేత్తృత్వము - టాలెమీ ఖగోళ శాస్త్రవేత్తగా ఎంతటి ప్రతిభా సంపన్నుడో భూగోళ శాస్త్రపారంగతుడుగా గూడ అంతటి ప్రజ్ఞాశాలియై వరలెను. ఆల్మజెస్టు అను ఉద్గ్రంథము వలెనే భూగోళ మార్గోపదేశిక అను అతని గ్రంథము గూడ ముఖ్యముగా ప్రాచీన సంప్రదాయ పునరుజ్జీవన దశయందు భూగోళ శాస్త్రాభ్యుదయముపై అపారమగు ప్రభావమును ప్రసరింప జేసెను. శాస్త్రీయ ప్రాతిపదికపై రచింప బడిన ఈ గ్రంథము భూగోళ శాస్త్రజ్ఞులకు సుబోధకమై విశేషముగా తోడ్పడినందున ప్రపంచములో దానికి ప్రత్యేక స్థాన మేర్పడినది. ప్రాచీన కాలములో భౌగోళిక విషయములను శాస్త్రీయముగా అవగాహన మొనర్చుకొనుటకు ప్రప్రథమముగా చేసిన బృహద్యత్న మిది. భూతలముపై గల ప్రధాన బిందువు లన్నిటియొక్క అక్షాంశ రేఖలను రేఖాంశ వృత్తములను పరిశీలించుట వలననే మానవ ప్రపంచము యొక్క విశ్వసనీయమగు పటమును (map) నిర్మించుట సాధ్యమగునని టాలెమీ ప్రయోగాత్మకముగా నిరూపించెను. కాని ఆ కాలమున అట్టి పరిశీలనమునకును పట నిర్మాణమునకును అవసరమగు పరికరములు అంతగా లేకుండెను. అయినను టాలెమీ శ్రమించి అప్పటి వరకును గల జ్ఞాత ప్రపంచమును నిరంతరముగా అక్షాంశ రేఖలని వ్యవహరింపబడు విభాగముల క్రింద విభజించి వాటికి శీతోష్ణ స్థితులు అని పేరిడెను. రేఖాంశ వృత్తమును ఇదమిత్థముగా నిర్ణయింప గల సాధన సామగ్రి మృగ్యమగుటచే నిర్ధారములగు అక్షాంశ రేఖా పరిశీలన ఫలితములు అతి స్వల్పముగనే లభ్యము లయ్యెను. టాలెమీకి పూర్వము జీవించి యుండిన మెరినస్ అను శాస్త్రజ్ఞుడు స్వయముగా సర్వ మొనరించుకొనిన అసంపూర్ణము అగు శాస్త్రీయ పరికరములతో ఈ క్షేత్రమున కొంత మేరకు కృషి సలిపి యుండెను. కాని సమగ్రమగు సత్ఫలితములు

సిద్ధింపలేము. ఇతడు సాధించిన ప్రత్యేక ఫలితములను పునాదిగా చేసికొని టాలెమీ వ్యయమగు ఉన్నతి తనకు తెలిసి ఉన్నతమైన మధ్యధరా సముద్ర ప్రాంత దేశములందు భూగోళ పరిశోధనలు విపులముగా జరిగెను. వ్యాపారస్థులు, యాత్రికులు ప్రాంతములందు తిరిగి సేకరించిన సమాచారమును ఆధారముగా గొని ఇతడు నిర్ణయములు సాధించెను. నూతనముగా తన కనుగొన్న ఫలితములు ప్రయాణానుభవములు కారణములుగా తన పూర్వుల అభిప్రాయములతో టాలెమీ ఏకీభవింప జాలకపోయెను. ఈ సందర్భమున ఆసియా ఆఫ్రికా ఖండముల భౌగోళిక పరిస్థితులను గూర్చి పూర్వులకంటె టాలెమీ విశేషతరమైన పరిజ్ఞానమును సంపాదించినట్లు ఆతని రచనల వలన విశదమైనది.

భూగోళ శాస్త్రవేత్తగా గూడ టాలెమీ యొక్క గణిత శాస్త్ర పరిస్థితులను గూర్చియు భూమండలమునకును ఖగోళ మండలములకును గల సంబంధమును గూర్చియు తన పూర్వులకంటె టాలెమీ ఎక్కుడు సమర్థవంతముగను సులభతరముగను వివరింపగలిగెను.

జ్ఞాత ప్రపంచము యొక్క పొడవు వెడల్పును అంచనా వేయుటలో టాలెమీ ఆతని పూర్వులకంటె భిన్నమైన భావమును ప్రకటించి యుండెను. ప్రాచీన గ్రీకు భూగోళ శాస్త్రవేత్తలలోను జగద్వివరణ కర్తల (Cosmographers) లోను అత్యధిక సంఖ్యాకులు మానవ ప్రపంచము సకల దిశల యందును మహా సముద్రముచే పరివృతమై కేవల మొక బ్రహ్మాండమగు ద్వీపాకారములో నుండి యుండెనని ఊహించిరి. కాని ఈ అభిప్రాయము ప్రత్యక్ష పరిశీలనముపై ఆధారపడి యుండినది కాదు. టాలెమీ భావము ననుసరించి భూమండలము చతుర్దిశల యందును (ఆసియా ఆఫ్రికా ఐరోపా ఖండములు) అనంతముగా విస్తరిల్లి యున్నది. ఆతని ఊహ కందిన మార్గములను అధిగమించి భూమి అన్ని దిశల యందు అజ్ఞాత ప్రపంచము ఇంకను ఉండి యుండవలెనని ఆతడూహింపగలిగెను. ఈ ఊహయే అనంతరము కొలంబసు మున్నగు సాహస యాత్రికులు క్రొత్త ఖండములలో గావించిన భూ పరిశోధనముల ఫలితముగా యథార్థ మయ్యెను.

టాలెమీ రచించిన గ్రంథములందు సకల దేశములందలి అక్షాంశ రేఖాంశ సూచికలలో వివిధ ప్రాంతముల ఉనికి శీతోష్ణ నైసర్గిక వాతావరణ లక్షణములు ప్రకృతి విధానములు పట్టికల రూపమున ఉల్లేఖింపబడినవి. ఆతడు క్రమానుగతముగా — ఐరోపా మధ్యధరా ప్రాంతము ఆఫ్రికా లిబియా ఆసియా మైనరు పలస్తీనా మెసపొటేమియా అరేబియా అంతటికిని భారత దేశమునకును సంబంధించిన భౌగోళిక విషయములను గుర్చి పరిశోధనములు జరిపెను. ఐరోపా ఖండమునకు సంబంధించి నంతవరకు టాలెమీ మొదట బ్రిటిష్ దీవులు ఎదప ఐర్లండు స్పెయిను సముద్ర ప్రాంతము ఫ్రాన్సు జర్మనీ ప్రభృతి దేశముల యొక్క భౌగోళిక స్వరూప స్వభావములను గూర్చి పరిశీలనములు గావించెను. ఆ తరువాత భూగోళ శాస్త్రాధ్యయనపరులు ఆతని పరిశీలన ఫలితములను ఉపయోగించి దేశపటములు తయారు చేసికొనుటకై వాటి నతడు పట్టికల రూపమున సిద్ధపరచెను. టాలెమీ దేశ పటములకు ప్రాధాన్య మొసగి వాటిని తన గ్రంథములలో అచ్చటచ్చట ప్రవేశ పెట్టెను.

టాలెమీ రచించిన భూగోళ శాస్త్ర గ్రంథములను పరిశీలించినవారు ఆతడు భూగోళ శాస్త్రవేత్తగా కంటె ప్రధానముగా ఖగోళ శాస్త్రవేత్తగా ఆ గ్రంథములను రచించి యుండెననియు ఖగోళ శాస్త్రజ్ఞులకే అవి విశేషముగా ఉపయోగపడునవియు అభిప్రాయము వెల్లడించిరి. ఖగోళ భూగోళ గణిత శాస్త్రముల యందు పరిశోధనములు జరిపి అందలి మర్మములను ప్రాయోగికము లగు నూతన సిద్ధాంతములను ఆవిష్కరించిన ఈ మహా పండితుని బృహద్గ్రంథములు ఈ నాడును ప్రామాణికములుగా పేర్కొనబడు చున్నవి. అవి ఆధునిక పరిశోధనల యందు సహితము మూలాధారములుగా పరిగణింపబడుచు చిరకీర్తి నార్జించు కొనినవి.

ప్ర రా సు

టాసిగ్ (Taussig)

ఫ్రాంకు విలియం టాసిగ్ అను నాతడు ఒక ప్రముఖుడైన అమెరికన్ అర్థశాస్త్రవేత్తయై యుండెను. ఇతడు 1859 వ సంవత్సరము డిసెంబరు 8 వ తేదీనాడు సెంటు లూయీ యందు జన్మించెను.

టాసిగ్ విద్యాభ్యాసము హార్వర్డు బెర్లిను విశ్వవిద్యాలయములలో జరిగినది 1879 వ సంవత్సరములో ఇతడు బి ఎ పట్టమును 1883 వ సంవత్సరములో పి హెచ్ డి ని 1886 వ సంవత్సరములో న్యాయశాస్త్ర పట్టమును పొందెను

టాసిగ్ 1882 వ సంవత్సరమున హార్వర్డు నందు ఉపాధ్యాయుడుగా నియుక్తు డయ్యెను పదవ పదిసంవత్సరములలోనే హార్వర్డు విశ్వవిద్యాలయము నందలి అర్థశాస్త్ర శాఖకు ప్రధానాచార్యు డయ్యెను

టాసిగ్ కేవలము విశ్వ విద్యాలయాచార్యుడుగా పేరెన్నిక గనుటయే గాక ఇతర కార్య రంగములలో గూడ పని చేసి ప్రతిష్ఠ నార్జించుకొనెను అనాడు అమెరికాయందలి అర్థశాస్త్ర విజ్ఞానమునకు రూపురేఖలు తీర్చుటయందు ఇతడు నిర్వహించిన పాత్ర ఎన్నదగినది 1896 వ సంవత్సరమునుండి 1935 వ సంవత్సరము వరకు ఇతడు క్వార్టర్లీ జర్నల్ ఆఫ్ ఎకనామిక్స్ అను పత్రికకు సంపాదకత్వమును 1904 వ సంవత్సరమునుండి 1905 వ సంవత్సరము వరకు అమెరికన్ ఎకనామిక్ ఎసోసియేషను కు అధ్యక్షతను వహించెను మరియు 1906-7 వ సంవత్సరములో కొందరు మిత్రుల సహకార సామవస్యములతో ఇతడు హార్వర్డు స్కూల్ ఆఫ్ ఎడ్మిని స్ట్రేషను అను సంస్థను స్థాపించెను

టాసిగ్ యొక్క అర్థశాస్త్ర విజ్ఞానము ఒక విశ్వవిద్యాలయ రంగమునకే పరిమితము కాలేదు ఇతడు పరిష్కరించిన ఆర్థిక సమస్యలు పెక్కు లున్నవి ముఖ్యముగా ఇతడు అంతర్జాతీయ వాణిజ్యపు పన్నుల విధానమును రూపొందించుట యందు సల్పిన కృషి చరిత్ర పుటల కెక్కినది 1917 వ సంవత్సరము నుండి 1919 వ సంవత్సరము వరకు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రముల టారిఫ్ కమిషనుకు ఇతడు అధ్యక్షుడుగ నుండెను మొదటి ప్రపంచ మహా సంగ్రామము ముగిసిన పిదప అంతర్జాతీయ వాణిజ్యపు ఒడంబడికలపై ఫ్రెంచి ప్రభుత్వమునకు సలహా లొసగుటకై 1919 వ సంవత్సరములో ఇతడు పారిస్ నగరమునకు బయలు దేరి వెళ్లెను బ్రిటిషు ఫ్రెంచి బెల్జియను ప్రభుత్వములు ఇతని ననేక విధముల గౌరవించినవి

జాన్‌స్టూఆర్టు మిల్ ప్రవచించిన వేతన నిధి (Wage Fund) అను సిద్ధాంతమునకు ఒక క్రొత్త రూపము నొసగుట ద్వారమున టాసిగ్ అర్థశాస్త్రసిద్ధాంత చరిత్రములో తన కొక స్థానమును కల్పించు కొనెను (1) అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రముల వాణిజ్య-సుంకముల చరిత్ర (1888) (2) అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రముల లోని వెండి స్థితి (1892) (3) వేతనములు మరియు పెట్టుబడి (1896) (4) అర్థశాస్త్ర ప్రాథమిక సూత్రములు (1911) (5) విదేశ వాణిజ్య సుంక సమస్యకు చెందిన కొన్ని అంశములు (1915) (6) శాస్త్ర పరిశోధకులు మరియు ఉత్పత్తి దారులు (1915) (7) అంతర్జాతీయ వాణిజ్యము (1927) (8) అమెరికా వాణిజ్య ప్రముఖుల సామాజిక భూమిక (1932) అనునవి టాసిగ్ రచించిన గ్రంథములు

ఇట్లు అమిత మేధావిగను ఫ్రెంచిప్రభుత్వమునకు గొప్ప సలహా దారుగను ప్రముఖ అర్థశాస్త్ర వేత్తగను ఉదాత్త జీవితమును గడిపిన తరువాత తన 82 వ యేట 1940 వ సంవత్సరములో ఫ్రాంకు విలియం టాసిగ్ కాలధర్మము నొందెను

సూ కృ శా

టాస్మేనియా దేశము

అబెల్ టాన్‌జూన్ టాస్మన్ అను హాలెండు దేశీయుడు 1642 వ సంవత్సరము నవంబరు 24 వ తేదీన వాన్ డైమెన్స్ లాండు (Von Diemens Land or Tasmania) అను దేశమును క్రొత్తగా కనిపెట్టెను ఇది ఆస్ట్రేలియాకు దక్షిణముగా నున్నది న్యూ సౌత్ వేల్స్ యొక్క సామంత రాజ్యముగా (dependency) ఈ ద్వీపము 1803 వ సంవత్సరములో బ్రిటిషువారిక్రింద వలసప్రాంత మయ్యెను న్యూ సౌత్ వేల్సుతో దీనికి గల సంబంధము 1825 వ సంవత్సరములో తుదముట్టెను 1851 వ సంవత్సరములో ఒక నియోజక శాసన పరిషత్తు (Elective Legislative Assembly) స్థాపింపబడెను 1856 వ సంవత్సరములో ఇచ్చట బాధ్యతాయుత ప్రభుత్వము (responsible Government) అమలులోనికి వచ్చెను 1901 వ సంవత్సరము జనవరి 1 వ తేదీ నాటికి ఆస్ట్రేలియ లోని ఇతర రాష్ట్రములతోపాటు

టాస్మేనియా ద్వీపము ఆస్ట్రేలియా జనతా రాజ్యములో (Commonwealth) చేర్పబడెను టాస్మేనియా యొక్క మొత్తపు విస్తీర్ణము 26 215 చ మైళ్లు 1958 వ సం॥ జూన్ నెలనాటి అంచనాను బట్టి టాస్మేనియా యందు 17 668 మంది పురుషులు 1 61 755 మంది స్త్రీలు ఉండిరని తెలియుచున్నది ఇచ్చటి మొత్తము జనాభాలో 4 40 శాతము బ్రిటిష్ దీవులు జన్మభూమిగా గలవారును 8 80 శాతము ఇతర యూరోపియను దేశములు జన్మ భూములుగా గల వారును 91 86 శాతము ఆస్ట్రేలియా న్యూజిలెండు దేశములలో జన్మించిన వారు నై యున్నారు అచ్చ మయిన ఆదిమవాసులు అంతరించినారు

టాస్మేనియా దేశము ముఖ్యముగా పాలియో జోయిక్ (Palaeozoic) అను ఒక రకమైన కఠిన శిలలు అండ గోడగా గల మడ్డి పదార్థములచే ఏర్పడి యున్నది ఈ దేశము యొక్క విశాలమైన మధ్య భాగము తూర్పు భాగము పైన పేర్కొనిన శిలల తోడను గనుల చేతను దానికి సంబంధించిన మడ్డి పదార్థముల చేతను నిండి యున్నది ఇవి ఉబికి వచ్చిన భగ్న శిలలచే కప్పబడి యున్నవి మధ్య గతమై యున్న పీఠభూమి ఈ ద్వీపము యొక్క ప్రస్ఫుట మగు లక్షణమై యున్నది డెర్వెంటు సిస్టమ్ (Derwent System) వలన వాయవ్య దిశ యందు కొట్టుకొని పోయిన ఈ పీఠభూమి 3500 అడుగుల ఎత్తు నుండి ఈశాన్య దిశవైపు క్రమానుగతముగా దిట వాలుగా నేర్పడి యున్నది ఈ పీఠభూమి హార్స్ట్స (horst = భూమిపై నుండి పైకి ఉబికిన కఠిన తలము) వలె కనిపించు చున్నది ఉత్తర దిశకును తూర్పు దిశ కును విస్తరించిన నిమ్న భూములు సోపాన రూప భ్రంశముల వలన (step faults) తరతమ భావముచే క్రుంగి యుండుటచే ఇందుకు కారణము ఈ సోపాన రూప భ్రంశముల వలన సుస్పష్ట మగు లోతైన లోయలు (scarps) ఏర్పడి యున్నవి ఇవి స్థానికముగా టియర్స్ (Tiers) అని పిలువబడు చున్నవి పడమటి అంచున గల పీఠభూమి అత్యున్నతముగ నుండుటచే అది క్రేడిల్ పర్వతము (cradle Mountain-5069 అడుగులు) ఎలెడన్ పర్వతము (Eledon Mountain-4789 అడుగులు) అను పేర్లతో పిలువబడు చున్నది డెర్వెంట్ బేసన్ మాగాణము యొక్క దక్షిణపు అంచు మీద ఫైల్డువెస్ట్ (Mt Filed West-4725 అ) వెల్లింగ్టన్ (Mt Wellington-4166 అ) అను పర్వతములు మకుటాయమానముగ ఏర్పడి యున్నవి ఉత్తరపు అంచు గూడ ఉన్నతముగనే యున్నది ఇదియే బెరన్ ట్టోన్ (1786 అ) అను పర్వతము కాని పీఠ భూమికి తూర్పుగా నున్న ప్రాంతము మిక్కిలి నిమ్నముగా (1850 అ) నున్నది ఇది ఓట్ లాండ్స్‌ను (Oat Lands) తూర్పు తీర సీరభూములతో కలుపు చున్నది

టాస్మేనియా యందలి నదీ సముద్రాది వర్ణనము (Hydrography) నందు రెండు విశిష్ట లక్షణములు గలవు టాస్మేనియా నైసర్గిక స్వరూపము నందు ప్రధానము లైనవి సమాంతరము లయిన మూడు గొప్ప లోయలు పీఠభూమి అనేక సరస్సులచే వ్యాప్తమై యున్నది ఈ క్రింద పేర్కొనబడిన మూడు లోయలు ముఖ్యమైనవి (1) టామర్-మాక్వరి లైనియమెంట్ (Tamar Macquarie Lineament) (2) లేక్ స్ట్రెయిట్ క్లెయిర్ డెర్మెంట్ లైనియమెంట్ (Lake Strait Clair Derment Lineament) (3) మాక్వరీ హార్బర్-గార్డన్ హ్యూన్ లైనియమెంట్ (Macquarie Harbour Gardon Huon Lineament) ఇవన్నియు నైఋతి తీరమునకును పశ్చిమ పర్వత రాజములకును సమాంతరములుగా నున్నవి ఆ ప్రాంతము క్రుంగుటచే వీటిలో రెండవ మూడవ లోయలు ఏర్పడి యుండును అట్లే సమాంతరములై భూ వివరి ణామము వలన ఏర్పడిన అఖాతములు సమీప మందలి ప్రధాన భూ భాగమున నున్నవి

ఈ ద్వీపము నందు సముద్రతీర శీతోష్ణ స్థితిని బోలు చల్లని శీతోష్ణ స్థితి గలదు సంవత్సరము పొడవున పశ్చిమ పవనములు (Westerlies) వీచు చుండును ఈ ద్వీపము నందలి వర్షపాతము అచ్చటి నైసర్గిక లక్షణముల ననుసరించి యుండుట యొక ముఖ్య విశేషము టాస్మేనియా దేశము 40° అక్షాంశమునకు

దక్షిణముగా గలదు కావున అది ఇతర రాష్ట్రములను ప్రభావితము చేయు స్థితులకంటె భిన్నమైన స్థితులకు లోనగు చున్నది తత్ఫలితముగా ఉష్ణమండలపు ప్రత్యక్ష ప్రభావము చాల స్వల్పముగ నున్నది అయితే వేసవి కాలములో పరోక్ష ప్రభావము అధికముగా నున్నది బ్రేవ్ వెస్ట్ విండ్స్ (Brave West Winds) అను పవనములు వీచు మార్గమున ఈ ద్వీప ముండుటచే ఇచ్చట సంవత్సరము పొడవున అధిక సంఖ్యలో వర్షములు కురియుచున్నవి పశ్చిమ పర్వత మండలమున గల లెయల్ (Mt Lyell) అను పర్వతముపై గరిష్ఠ వర్షపాతము (సాలీనా 116 7 అంగుళములు) సంభవించును కాని అప్పర్ మాక్వైరై నదికి చెందిన షెల్ టర్డ్ లోయలో రాస్ (Ross) అను తావున నున్న లోగర్త ప్రదేశమున (inland) సంవత్సరమునకు 18 అంగుళముల ప్రమాణము గల గరిష్ఠ వర్షపాతము మాత్రమే పడును

వృక్ష సంపద ఈ దేశమున అధికముగ నున్నది ఎక్కువ భాగము యూకలిప్టు వృక్షారణ్య మయమై యున్నది గాఢ వర్షములు కారణముగా ప్రధాన భూభాగ మండలి రాష్ట్రముల యందు కంటె తరతమ భావముచే ఇచ్చట నున్న యూకలిప్టు వృక్షములు సాధారణముగా ఎక్కువ ఎత్తైనవిగా నున్నవి వెల్లింగ్టన్ పర్వతమునకు దక్షిణమున నున్న కీకారణ్యము నందు 200 అడుగుల ఎత్తునకు పైగా పెరిగిన యూకలిప్టు వృక్షము లున్నవి లారెల్ (laurel) అకేషియస్ (acacias) బీచ్ (beach) అను దేశీయ వృక్ష జాతులు ఇచ్చట నుగా పెరుగవు వెల్లింగ్టన్ పర్వతముపై ఉన్నత భాగమున గల ఒకరకపు చిగురు చెట్లు పొట్టిగ నుండును ఐరోపా ఖండమందలి కలుపు మొక్క జాతికి చెందిన సెనీషియో (senecio) బెడ్ ఫోర్డియా (bed fordia) అను చిన్న మొక్కలు కూడ ఇచ్చట కాన్పించును

వ్యవసాయము ఇచ్చటి ప్రజల ముఖ్య వృత్తులలో నొకటి ఆస్ట్రేలియా జనతా రాజ్యములో సేద్య మగు భూమిలో నూటికి 2 వంతులు టాస్మేనియాలో గలదు అయినను ఈ ద్వీప రాజ్యము మిక్కిలి చోద్యమైనదిగా నున్నది ఇచ్చట మిక్కిలి మెరకగా నున్న భూభాగము లందే ఎక్కువగా వ్యవసాయము చేయబడు చున్నది టాస్మేనియాలో కూరకాయలు ధాన్యము కంటె పండ్లకే విశేష ప్రాధాన్యము కలదు ఓటెన్ (oaten) అను ఎండు గడ్డి కంటెను పచ్చి గడ్డి కంటెను ధాన్యపు పైరుకు తక్కువ ప్రాముఖ్య మియ్యబడు చున్నది స్థూలముగా విభజింపబడిన మూడు వ్యవసాయ మండలములు అందలి పైరు పంటలు ఈ క్రింద పొందుపరుపబడినవి —

1 ఉత్తర తీరము — ఇందు ముఖ్యముగా ఆలుగడ్డలు ఓట్లు ఎండు గడ్డి గోధుమలు బఠాణీలు పండును

2 కేంద్రవర్తులాంశము (Central Arc) - ఇచ్చట కొలది పరిమాణము గల ఎండు గడ్డి పెరుగును ఓట్లు గోధుమలు కూడ పండును

3 దక్షిణ తీరము — ఇది పండ్ల తోటలకును బేరికాయలకును ఎండు గడ్డికిని ప్రసిద్ధ మైనది

టాస్మేనియాలో 7 వేల ఎకరములందు 30 లక్షల గ్యాలనుల గోధుమలు మాత్రమే పండు చున్నను అచ్చట సగటున ఎకరమునకు 176 గ్యాలనుల పంట పండుటవలన ఆస్ట్రేలియాలో ముఖ్యముగా గోధుమ పండు ప్రాంతములలోని పంట కంటె ఇచ్చటి పంట చాల గొప్ప దనియే చెప్పవలెను

టాస్మేనియా లోని పశు సంపద చాల గొప్పది 1959 వ సంవత్సరములో ఈ దేశము నందు 35 36 000 గొర్రెలు 2 08 000 పాడి పశువులు 17 000 గోసంపదయు ఉండెను ఆ సంవత్సరము నందే 3 26 05 000 పౌనుల ఉన్నియు 1100 టన్నుల వెన్నయు అచ్చట ఉత్పత్తి చేయబడెను

టాస్మేనియా యందలి ఖనిజ సంపద మితమైనది 1959 వ సంవత్సరములో అచ్చట 29 028 టన్నుల యశదము (Zinc) 20 976 ఔన్సుల శుద్ధమైన బంగారము 18 48 456 ఔన్సుల వెండియు ఉత్పత్తియయ్యెను

ఈ దేశము జలశక్తి (Water Power) వలన గరిష్ఠ ప్రయోజనమును పొందెను సమృద్ధిగా వర్షములు కురియుట వలనను కేంద్రమున నున్న పీఠభూమి నిట్ర

ముగా వాలుట ఎలనను (steep descent) ఇది సాధ్యమైనది నీటి విషయమై సమాలోచన చేసిన మహాసభ టాస్మేనియా దేశపు మొత్తము నీటి శక్తి 7 లక్షల అశ్వశక్తి గ్గి యుండునని అంచనా వేసినది దీనిలో సుమారు 10 శాతము శక్తి ఇంతకు పూర్వమే వృద్ధి నొందింప బడినది దీనికి సంబంధించిన పరిశ్రమలు వడ్డమాన (Waddamana) మార్గరెట్ సరస్సు (Lake Margaret) లాన్‌సెస్టన్ (Launceston) అను తావు లందు కలవు విద్యుద్విశ్లేషణ యోగ్యదపరిశ్రమ (Calcium Carbide) ఉన్ని వస్త్రముల పరిశ్రమ చాకొలెట్ల పరిశ్రమ మున్నగు ప్రధాన పరిశ్రమలు ఈ దేశములో జల విద్యుత్తుపై ఆధారపడి నెలకొల్ప బడెను

ఎగుమతి చేయబడు వస్తూత్పత్తులలో ఈ క్రిందివి మిక్కిలి ముఖ్యములైనవి 1 శుద్ధి చేయబడిన లోహములు (refined metals) 2 వార్తా పత్రికలు ప్రచురించు తెల్ల కాగితములు (Newsprint) 3 ఉన్ని సామానులు పండ్ల గుజ్జు (fruit pulp) హోబార్టు (Hobart) నకు సమీపమున నున్న రిస్‌డన్ యొద్ద గల విద్యుద్విశ్లేషణ–యోగ్యద కర్మాగారములో పెక్కు రకములైన మిశ్ర లోహముల నుండి శుద్ధి చేయబడిన యశదము (zinc) గంధకికామ్లము (sulphuric acid) సూపర్ ఫాస్ఫేటు (super phosphate) నవాసార గంధకిదము (sulphate of Ammonia) ఇతర వస్తువులు ఉత్పత్తి గావింపబడు చున్నవి వాయవ్య అఖాతము (North west bay) వద్ద నున్న కర్బనిద కర్మాగారములు (carbide works) ఆస్ట్రేలియా దేశమునకు వలసిన వస్తువులను సమకూర్ప గలుగు చున్నవి 1958 వ సంవత్సరాంతమున ఈ దేశమునందు గల 165 పారిశ్రామిక సంస్థలలో 28 084 మంది కార్మికులు పనిచేయు చుండిరి

టాస్మేనియా దేశమునందు దాదాపు 18 000 మైళ్లు పొడవు గల రహదారు లున్నవి వాటిలో 2 188 మైళ్ళ నిడివి గల రహదారులు వర్గీకరింపబడిన రహదారి మండలము (classified Road system) లోనివి ఇవి ప్రభుత్వముచే పరిరక్షింపబడు చున్నవి శేషించిన రహదారులు స్థానికాధికారులచే పోషింపబడు చున్నవి

కె వి రె

టిన్నె ఎ పి ఎఫ్

మానవుడు నాగరకుడైనప్పటినుండియు పర్యాటనాదుఃఖము విస్తరించి సుఖప్రదము అగు సంసారయాత్ర నభిలషించి ప్రకృతి రహస్యముల దెలిసికొన ప్రయత్నించు చుండెను మానవ సంఘము ప్రకృతిని వాతావరణమును వశపరచుకొన యత్నించుచు భౌగోళిక విషయములుకూడ గమనించుచుండెను భారతదేశపు ఋషులాంతర ప్రకృతిని నిర్ణింప బోధించినను బాహ్యభౌతిక ప్రకృతిని జయించుటకు మానవుని యత్నము సాగలేదు ఐరోపాఖండములో పదునేనవ శతాబ్దియందు విజ్ఞాన పునస్సంపాదనోద్యమము (Renaissance) బయలుదేరి బాహ్యభౌతిక ప్రకృతిని దెలిసికొని దానిని జయించుటయేకాక భౌగోళిక విషయ జిజ్ఞాసులై కొందరు క్రొత్తదేశములను ప్రాతదేశములందు తెలియని ప్రదేశముల విశేషములను తెలిసికొన సాహసయాత్రలు సాగించిరి అందు కొందరు కృతకృత్యులైరి మరికొందరు వీరమరణము నొందిరి ఆ సాహసయాత్రికులలో ఆఫ్రికా ఖండమున సంచరించిన కుమారి టిన్నె ఎవరెస్టు నధిరోహించిన టెన్‌జింగ్ హిల్లరీ దక్షిణధ్రువ విశేషములను గనుగొన్న సర్ డగ్లస్‌మాసన్ మొదలగు వారు గణనీయులు

అంధకార ఖండమను పేరుగలిగిన ఆఫ్రికాలో సాహసయాత్రలు చేసి పలు విషయములను లోకమునకు తెలిపిరి అందు పురుషులేకాక స్త్రీలును గలరు వారిలో టిన్నె ఎ పి ఎఫ్ అను కన్య యొకర్తుక ఆమె పూర్తి పేరు టిన్నె అలెగ్జాన్‌డ్రిన్ పెట్రోనెల్లా ఫ్రాన్సినా (Tinne Alexandrine Petronella Francina) ఆమె హాలెండుదేశ వణిగ్వరుడగు ఫిలిప్ ఎఫ్ టిన్నె కూతురు అతడు నెపోలియను యుద్ధ సమయమునందు ఇంగ్లాండునకు వలస వచ్చెను నెపోలియను చనిపోవునప్పుడామె వయస్సు ఐదు సంవత్సరములు ఐనను హాలెండులో ఆమెకు చాల ఆస్తి వచ్చెను ఆమె హాలెండు రాజధాని యగు హేగ్‌లో 1839 వ సంవత్సరము అక్టోబరు 17 వ తేదిన జన్మించెను నార్వే ఇటలీ తూర్పు ఐరోపా ఈజిప్టు దేశములలోను గోండాకోరో సమీపమున నైలు

నది యొడ్డునను ఆమె ఎక్కువకాలము సంచారము కావించెను 1861 లో నైలు ప్రాంతము నందు తిరుగుట కామె ఐరోపానుండి మరల బయలుదేరెను తల్లి పినతల్లి వెంటరాగా ఆమె 1862 వ సంవత్సరము జనవరి 9 వ తేదీన కాయిరోకు ప్రయాణము చేసెను కార్తూంలో కొంత కాలముండి వారు గోండాకోరో అను ప్రదేశము మీదుగా తెల్లని నైలు నది దగ్గర దిగి నోలట్‌లో కొంత దూరము పయనించి నవంబరులో కార్తూం తిరిగి వచ్చిరి అక్కడ బేరన్ థియోడర్ వాన్ హెన్‌గ్లిన్ మరియు డా హెచ్ స్టుడ్నర్ అను వారలు ఆ వనితలను గలిసికొనిరి వారందరు 1863 వ సంవత్సరము ఫిబ్రవరి నెలలో బహారెల్‌గజల్ అను కాపునకు బయలుదేరిరి

బహారెల్‌గజల్ వరకు మాత్రమే నౌకాయానము సాగును కనుక అక్కడవారు నౌక దిగి మెష్రా ఎర్ రెక్ నుండి భూమి మీద పయనించి నియాం నియాం దేశపు సరిహద్దగు జెబెల్ కొసాంగో వరకును ప్రయాణము చేసిరి ఆ ప్రయాణములో వారందరకు జ్వరములు తగిలెను ఏప్రిల్ నెలలో స్టుడ్నర్ మరణించెను జూన్ నెలలో ఆమె తల్లియు మరణించెను మిగిలినవారు పెక్కు ముప్పులకు లోనై యలసి 1864 వ సంవత్సరము జులైలో కార్తూంనకు తిరిగి వచ్చిరి అక్కడ టిన్నె యొక్క పినతల్లియు మరణించెను బెర్బర్ సౌకిన్ చూచుచు ఆమె కాయిరో చేరెను 1869 వ సంవత్సరము జనవరిలో ఆమె చాడ్ సరస్సును నైలునది యెగువ భాగమును చూడ దలచి యొక బిడారుతో త్రిపోలినుండి బయలుదేరెను ముర్జుక్ నుండి ఘాటుకు పోవుచుండగా ఆగస్టు 1 వ తేదీన అద్దరు డచ్ నావికులతో కలిసి త్వారెగ్ అను వాడు ఆమెను హత్యచేసెను హంతకుడు ఆమె నీటికొరకేర్పరచుకొన్న యినుపటాంకులో బంగార మున్నదని భ్రమించెనట!

వరించిన వల్లభుడు లభింపనందున ఈ విధముగ ఆమె యాత్రలకు బయలుదేరెనని నాటి పత్రికలు ప్రచారము చేసెనట కాని అందలి నిజము దేవునకే తెలియును ఆమె కనుగొన్న విషయములు అమూల్యములై చరిత్రలో ఆమె కొక స్థానమును తెచ్చెను ఆమె యెక్కడికి పోయినను ఒక మహారాణివలె పయనించెను అక్కడి బీదజనుల కామె వస్తువులను పంచిపెట్టుచుండెడిది దాని వలన వారామెను చిరకాలము జ్ఞప్తి యందుంచుకొనిరి పయనములో విసుగెత్తిన వేళలందు ఉబుసుపోకకు ఆమె ఫిడేలు వాయించు చుండెడిదట!

నె వేం

టిబెట్ దేశ చరిత్రము

చుట్టును పర్వతములు మధ్య ఎత్తైన పీఠభూమి విపరీతమైన చలి మంచు చిత్ర విచిత్రము లగు వృక్ష సంపద జీవరాసులు నానా ఖనిజములు (ముఖ్యముగా బంగారము) బార్లీ పంట మున్నగు విశేషముల వలన టిబెట్టు ప్రపంచమం దంతటిలో విచిత్రమైన దేశము

ఇచటి ప్రజలు అవలోకితేశ్వరుని ప్రియ శిష్యుడైన ఒక మర్కటమునకును అతనిని వలచి బ్రతిమాలి పరిణయ మాడిన రాక్షసికిని జనించిన సంతతివా రని ఒక ప్రాచీన టిబెటన్ గాథ కలదు అవలోకితేశ్వరుడు మహాయాన బౌద్ధమతము నందు ప్రధాన దేవత బుద్ధుని ప్రధాన అనుచరుడు బుద్ధ భగవానుడు కర్మాచరణకు పూనుకొనడు కాబట్టి శిష్ట పరిపాలన అంతయు అవలోకితేశ్వరుడే చేయుచుండును ఇట్టి అవలోకితేశ్వరుని ప్రియ ఋషిసత్తము డైన మర్కటము యొక్క సంతతి వారగుట చేతనే టిబెటన్ వారికి సహనము దాన శీలత వక్తృత్వము ధర్మాభిరతి సౌజన్యత మున్నగు సుగుణములు కలవని వారు చెప్పుకొనెదరు కాని రాక్షసి రక్తము కూడ తమలో నున్నందున పట్టుదల వ్యాపార దక్షత పేరాస ముంగోపము మున్నగు దుర్గుణములు కూడ సంక్రమించిన వట!

ఇట్టి వారికి ఐకమత్యము నేర్పి రాజ్యము నెలకొల్పి రాజైన ప్రథమ నాయకుడు భారతీయుడే అని మరియొక టిబెటన్ పౌరాణిక గాథ నుడువుచున్నది ఇతడు కర్ణుడనియు కురుక్షేత్ర సంగ్రామము నుండి స్త్రీ వేషమున పారిపోయి వచ్చిన రూపతి అనియు బుద్ధుని కాలమునాటి కోసల రాజగు ప్రసేనజిత్ పుత్రు డనియు శాక్యలిచ్ఛవి వంశ రాజపుత్రు డనియు నానా సిద్ధాంతములు కలవు ఇతడు హిమాలయ పర్వతము లను దాటిరాగా చూచి స్వర్గము నుండి దిగి వచ్చె నని భావించి టిబెట్టువారు

అతనిని దారుపీఠమున కూర్చుండబెట్టి తమ భుజములపై మోసికొనివెళ్ళి రాజుగా చేసికొనిరట!

టిబెట్ ప్రాచీన చరిత్రను గుర్చి మిక్కిలి కొలదిగ మాత్రమే చైనావారి గ్రంథములలో గాన్పించును క్రీ శ ఏడవ శతాబ్ది వరకు టిబెట్ ప్రజలకు ఒక సుస్థిర రాజ్యము ఏర్పడినట్లు గాన్పించదు వారి ప్రథమ చారిత్రక మహాపురుషుడు సాంగ్-సెన్-గాంపో (Song Tsen Gampo) లడక్ ప్రాంతమువాడైన ఇతడు టిబెట్ దేశము నంతటిని వశపరచుకొని బలవంతుడై చైనా రాకుమారిని పరిణయమాడ నెంచి రాయబారము పంపెను ఇతని శౌర్యము నెరుగని చైనా రాజు ఇతనితో బంధుత్వమునకు సమ్మతింపకపోయెనట అందుపై ఈ పరాక్రమశాలి చైనాపై దండెత్తి విజేతయై చైనా రాకుమారిని పరిణయ మాడి తన సామర్థ్యమును ప్రకటించు కొనెను

ఇతని పెద్ద భార్య నేపాల్ రాకుమారిత ఈమెయు ఈమె సవతి యైన చైనా రాకుమారితయు కూడ బౌద్ధ మతస్థు లగుటచేత రాజునకు కూడ త్వరలో బౌద్ధ మతము నందు భక్తి విశ్వాసములు నెలకొనెను ఎమ్మట తన్మత వ్యాప్తికై శక్తివంచన లేక శ్రమపడి అతడు టిబెట్ దేశమున బౌద్ధమును స్థాపించెను బౌద్ధ మతముతోపాటు నాగరకత కూడ టిబెట్టు నందు వృద్ధిచెంద జొచ్చెను భారతదేశము నుండి రప్పింపబడిన బౌద్ధ భిక్షువులు నాగరి లిపి నాధారము చేకొని టిబెటన్ భాషకు ఒక లిపిని కల్పించి బౌద్ధ గ్రంథములను టిబెటన్ భాషలోనికి అనువాదము చేసిరి నిరంతరము యుద్ధము నందే కాలము గడుపు చుండిన మోట జాతులను కొండ జాతులను క్రమముగ సన్మార్గావలంబకులుగ జేసిరి వంశ పారంపర్యముగ వచ్చిన తమ బోన్ మతమును సంప్రదాయములు టిబెటనులు పూర్తిగ వదలజాలక పోయినను బౌద్ధమత ప్రభావము టిబెట్‌లో అతిశయింప జొచ్చెను

సాంగ్ సెన్-గాంపో (Song Tsen Gampo) మరణానంతరము బలవంతు డగు రాజు లేకపోవుటచేత టిబెట్ మరల ఐకమత్యమును సుస్థిర రాజ్య పాలనను కొంతవరకు గోల్పోయెను కాని బౌద్ధ మత ప్రభావము వలన శాంతియు సుస్థిరతయు నాగరకతయు అడుగంటి పోలేదు సుమారు ఒక శతాబ్ది యనంతరమున పద్మసంభవు డను ఒక మహామహుడు భారతదేశము నుండి టిబెట్‌నకు వచ్చి బౌద్ధ మతమును నాగరికతను పునర్విజృంభింప జేసెను ఇతడు బోధించిన బౌద్ధ మతమునందు తాంత్రిక సంప్రదాయము అధికముగ చేరి యున్నందున అది టిబెట్ వారి మనఃప్రవృత్తికి అనుగుణముగ నుండి వారిని బాగుగా ఆకర్షించెను వేనకు వేలు ప్రజలు ఈ మతము నవలంబించి నందున త్వరలో బౌద్ధ మఠములు బౌద్ధ భిక్షువులు దేవాలయములు అధికముగ పెరిగి తమ ప్రాచీన బోన్ సంప్రదాయము భారతీయ తాంత్రిక సంప్రదాయము బౌద్ధ మతము—ఈమూడును కలిసిపోయి క్రమముగా నేడు లామా మత మని ప్రసిద్ధి గాంచిన టిబెటన్ మతము పరిణామము గాంచెను

లామా మతము ప్రాముఖ్యత గాంచుటకు కారణము కుబ్లైఖాన్ అను మంగోలియా చక్రవర్తి ఇతడు ఆసియా ఖండమును ఇంచుమించు సంపూర్ణముగ జయించిన చెంగీస్‌ఖాన్ మనుమడు మంగోలులకు ఆ నాడు అసలు మతమే లేదు క్రూర మృగముల వలె వ్యవహరించుచు, రణ పాండిత్యము తప్ప ఎట్టి నాగరికతను తెలియని మంగోలులకు శాంతి భద్రతలను నెలకొల్పుటకై కుబ్లైఖాన్ వారికి టిబెట్ లోని లామా మతమును నేర్పుటకు సమకట్టెను మునుముందు అతడు లామా మత నాయకు డగు శాక్య మఠాధిపతిని రావించి గౌరవించి అతనికి జాడ్ ముద్ర నొసగి అతనిని చైనా చక్రవర్తుల మత గురువుగ నేర్పరచెను ఈ అధికారము వలన టిబెటన్ లామాలు తాము చైనావారికి మత నాయకు లని భావించుకొన జొచ్చిరి చైనావారికి మత నాయకులుగ నేర్పడినందున ప్రత్యుపకృతిగ చైనావారు టిబెట్ దేశమును సంరక్షించుటకు అంగీకరించిరి

ఎట్టి రాజులకును లేని పలుకుబడి క్రమక్రమముగా టిబెట్‌లో లామాలకు ఏర్పడి యున్నందున లామా నాయకు డగు శాక్య మఠాధిపతితో కుబ్లైఖాన్ చేసికొనిన ఒడంబడిక వలన ఈ అగ్ర లామా నాయకునకు టిబెట్ దేశమున మఠాధిపత్యమే గాక రాజకీయాధిపత్యము గూడను సుస్థిరమాయెను

రాజకీయములు ఎట్టివారి నైనను ఆముష్మిక పథము నుండి ఐహికమునకు లాగివేయును లామాలును లామా నాయకులును రాజకీయ బలమునకు లోనై క్రమముగా భోగలాలసులై అవినీతి పాలైరి ఈ లోపము లను నివారించి సత్ప్రవర్తనమును ధర్మదీక్షను నెల కొల్పుటకు ఒక విప్లవము బయలుదేరెను కాని పదు నాల్గవ శతాబ్ది మధ్యమమున సాంగ్-కప (Tsong-Kapa) అను మహాత్ముడు పూనుకొనువరకును పరిస్థితులు బాగుపడ లేదు సాంగ్-కప అనుయాయులు తిన దీక్షాపరులు యమనియమాదులతోను సదాచారముతోను తమ పరిశుద్ధ జీవనమును మార్గదర్శకముగ నుండునట్లు చేయుచు జనసామాన్యమును ఆశ్చర్య చకితులుగ జేయుచుండిరి క్రమముగా వీరొక ప్రత్యేక శాఖగా నేర్పడి గెలుప (Gelupa = సన్మార్గ శాఖ) అని ప్రసిద్ధి చెందిరి ఇతర లామాల వలె వీరు ఎఱుపు రంగు టోపీలను ధరించక పసుపు రంగు టోపీలనే ధరించుట వలన వీరిని పసుపు టోపీలని కూడ ప్రజలు పిలుచుచుండిరి

సాంగ్-కప (Tsong Kapa) స్థాపించిన గాండెన్ లుంపో (Ganden Lumpo) మఠము ఈ విప్లవమునకు కేంద్రమై విలసిల్లి నేటికిని టిబెట్‌లోని ప్రధానమైన మఠత్రయములో నొకటిగ పరిగణింపబడుచున్నది కాని యింతకన్న ఎక్కువ ఖ్యాతి గాంచిన తషీ లంపో (Tashi Lumpo) మఠమును సాంగ్-కప అనంతరము పీఠాధిపత్యము వహించినవారు షిగట్సె (Shigatse) పట్టణమున స్థాపించిరి మూలుగవ పీఠాధిపతులు మంగోలు ప్రజలను మరల లామా మతమునకు మార్చి వారి నాయకుడగు అల్టన్‌ఖాన్ (Altan Khan) వద్ద నుండి దలై లామా ప్రజాధర యను బిరుదమును సంపాదించిరి దలై అనగా మంగోల్ భాషలో సముద్ర సదృశవైశాల్యమని యర్థము

నాటినుండి దలై లామాలును వీరి అనుయాయులును క్రమముగా ధనవంతులై బలవంతులై పంచమ దలై లామా కాలమున గుష్‌ఖాన్ (Gushi Khan) అను మంగోలు రాజు సహాయము చేత ఎఱ్ఱ టోపీవారిని పూర్తిగ అణచివైచిరి

లామాలు సన్యాసులు వారిలో నాయకుడైన దలై లామా శైశవముననే సన్యాసము స్వీకరించును కాబట్టి వివాహము గాని సంతానము గాని ఉండదు అవలోకితేశ్వరుని అవతారమగు దలై లామా చనిపోయిన వెంటనే అతనిలో నున్న అవలోకితేశ్వరుని అంశ అదే సమయమున జనించిన సర్వ లక్షణ సమన్వితుడగు ఒక శిశువు నందు ప్రవేశించును ఈ శిశువు ఎవరో కనిపెట్టుటకై చాల శ్రమపడి టిబెట్ దేశమునందంతటను సంచరించి నానా శిశువులను దర్శించి అవలోకితేశ్వరుని అంశ ఏ శిశువునందున్నదో పరీక్షించి నిశ్చయించి చివరకు సరియైన శిశువును కనిపెట్టి అతనికి దలై లామా పదవిని ఒసగుట టిబెటనులకు అనాదిగ నున్న ఆచారము కాబట్టి ఏ ఒక్క వంశము గాని ప్రాంతము గాని దలై లామా పదవిని తమ చేజిక్కించుకొనుటకు వీలులేదు కాని దలై లామా పదవి మాత్రము శతాబ్దుల తరబడి టిబెట్ దేశమునకు ఐహికాముష్మికములకు రెండింటికిని ఏకైక నాయకుని నొసగి దేశమునకు ఐకమత్యమును నిర్దుష్ట పరిపాలనా విధానమును ఏర్పరచెను

దలై లామాల పరిపాలనను సమగ్రముగ వివరించుటకు ఇట సాధ్యముగాదు కాని వారిలో ముఖ్యులను గూర్చి మాత్రమే ఇట ప్రస్తావన చేయనగును

పంచమ దలై లామా టిబెటన్ చరిత్రలో గొప్ప మేటి ఇతడు చేసిన మహాకార్యములలో పోతల ప్రాసాద నిర్మాణము ఒకటి ఇటీవలనే ఒక అమెరికా దేశస్థుడు టిబెట్‌ను గురించి వ్రాయుచు పోతలను వర్ణించుటకు పదములు చాలవు అని వ్రాసెను ఇది ఎంత మాత్రమును అతిశయోక్తి కాదు ఊరిబయట ఎఱ్ఱరాతి కొండపైన కట్టిన ఈ పోతల ప్రాసాదము దిగువ రోడ్డునుండి సుమారు 900 అడుగుల ఎత్తున గలదు దీని పొడవు కూడ సుమారు అన్ని అడుగులే ఇందుకు తగిన వెడల్పు కలదు ఈ ప్రాసాదమున సుమారు వెయ్యి గదులు అసంఖ్యాకములైన కిటికీలు తలుపులు కలవు క్రింది భాగము సున్నము కొట్టినందున తెల్లగ గాన్పించినను పై అంతస్తులు ఎఱ్ఱరాతితో కట్టబడినందున చూచుటకు ఎంతో అందముగ నుండును గోడలు లోపలి వైపునకు వంగినందున కొండ చరియలవలె గాన్పించి అసలు కొండ భాగము

ఏవో గోడలు ఎవో తెలియక ఇదం యు కొండవలె పెరిగినదే కాని మానవ నిర్మితము కాజాలదని తోచును ఎట్టపై నున్న బంగారు కలశములును గోపురములును కొన్ని మైళ్ళ దూరమునుండి ఆకర్షించి ట్టి వారిని పుష్టముగ చేయును

పంచమదలై లామా చేసిన మహోకార్యము ఇది ఒక్కటే కాదు లామా ఆచార వ్యవహారములను సంప్రదాయములను ఇతడు సవిమర్శముగ పండిత బృంద సహాయముతో రిష్కరించి గ్రంథస్థము చేసెను నేటికిని టిబెటన్ చట్టములు ధర్మశాస్త్రములు ఈ గ్రంథములలో పొందు పరుపబడి యున్నవి

కాని ఇతడు చేసిన పనులలో ఒకటి మాత్రము కాల క్రమమున తేనిపోని వివాదములకు కారణమాయెను ఇతడు తన ముసలి గురువును గౌరవింపదలచి అతనికి పాన్‌చెన్ - రింపోచె (Panchen Rimpoche) విద్యా మహారత్న అను బిరుదము నొసగి అతనిని టిబెటన్ దేశములోని పశ్చిమ ప్రాంతము నంతటికిని మతాధికారిగ నియమించెను అతని పీఠము షిగాత్సె (Shigatse) యందలి సుప్రసిద్ధ తషిలుంపో (Tashi Lumpo) మఠమగుటచే కాలక్రమమున ఇతడు కూడ అవతార పురుషుడని అతని మతవాసులే గాక టిబెటను లందరును భావించ జొచ్చిరి

సుమారు ముప్పదియైదు సంవత్సరములు పరిపాలించిన పిదప ఇతడు రాజ్యభారమును రాజ ప్రతినిధికి అప్పగించి ఆశ్రమవాసము చేయుచుండెను ఆ రాజ ప్రతినిధి మూర్ఖుడు స్వార్థపరుడును కూడ అందువలన ఈ ముసలి దలై లామా మరణించిన పిదప కూడ ఆ విషయమును ఎవరికిని తెలియనీయక ఈ రాజ ప్రతినిధి తన యధికారమును సాగించుచుండెను చివరకు ఆ రహస్యము బయట పడిన పిమ్మట ప్రజలు దలైలామా కొరకు వెతకి ఒకనిని ఏర్పాటు చేసికొనిరి కాని అతడు పంచమ దలై లామా మరణించిన వెంటనే పుట్టినవాడు కాబట్టి అప్పటి కప్పుడే పెద్దవాడై సంసారసుఖము లనుభవించు చుండినందున పదవి నధిష్ఠించిన పిదప గూడ అవతార పురుషునివలె ఉత్తమ జీవన విధానము నవలంబింపజాలక విషయ లంపటుడై మద్యపానము చేయుచు స్త్రీ సాంగత్యమును గోరుచు మత గ్రంథములను పఠించుటకన్న మామూలు పాటలను రచించుటయే ప్రధానముగ నెంచుచు కాలమును గడపెను దీనిని టిబెటనులు తమకొక విషమ పరీక్షగా భావించిరి కాని ఇంతలో రాజ ప్రతినిధి చంపబడెను దలై లామాయును దేశభ్రష్టుడై దేశాంతరమున మరణించెను తరువాత దలై లామాను ఎన్నుకొనుటలో దేశమున రెండు కక్షలేర్పడి ఇరువురు దలై లామాలేర్పడి దేశము విభజనమై బలహీనత సంభవించెను సరిగా ఈ సమయముననే చైనాదేశము నందు మంచూ వంశము విజృంభించి మంగోలులను అణచివైచి టిబెట్ దేశముపై తమ అధికారమును స్థాపించి దలై లామాను ఎన్నుకొను అధికారమును తమ కైవసము చేసికొని తాము ఏర్పరచిన దలై లామాకు ఒక్క మతాధికారము మాత్రమే ఉంచి పరిపాలనను ఒక ముదుసలి మంత్రి ద్వారా తానే నిర్వహింప జొచ్చెను "అంబన్ (Amban) అను ఇరువురు చైనా ప్రతినిధులే టిబెట్ రాజకీయాధికారము నంతటిని తమ హస్తగతము చేసికొనిరి దలై లామాకు గాని టిబెటనులకు గాని ఈ పద్ధతి నచ్చలేదు కాబట్టి వారు తిరుగుబాటొనర్చిరి చైనా సేనలు టిబెటనులను అవలీలగ అణచివేయ గలిగిరి కాని ప్రజా సమ్మతి లేనపుడు చాలకాలము పరిపాలనము సాగించుట దుష్కరము మరల మామూలుగ దలై లామాల పరిపాలనయే స్థాపితమాయెను గాని రహస్యముగ చైనావారు కుట్రలు పన్నుచు ఒక దలై లామా తరువాత నొకనిని పదునెనిమిది సంవత్సరముల వయసు రాకమునుపే చంపించుచు రాజ ప్రతినిధులను తమ వారినిగ చేసికొని వారి ద్వారా అన్ని పనులను తమ ఇష్టము వచ్చినట్లు సాగించుకొనుచు వచ్చిరి ఈ రీతిగ క్రీ శ 1880 వరకును సాగెను

క్రీ శ 1880 లో పదవీ స్వీకార మొనర్చిన పదుమూడవ దలై లామా చాల సమర్థుడు చిన్న వయస్సు నందే ఇతడు ఉన్నత వంశయువకులను తన చుట్టు చేర్చుకొని వారితో జాతీయపక్షము నేర్పాటు చేయించి చైనా ప్రతినిధులగు అంబన్ (Amban) లకు ఇట్టి ఎలమును పలుకుబడియును లేకుండ జేసివైచి చైనాకీ విషయములన్నియు తెలియకుండగనే చాకచక్యముతో

మెలగి సర్వాధికారములను కైవసము చేసికొనెను

అప్పటికి చైనా స్థితియు దుర్భరముగ నుండెను క్రీ శ 1895 న జపాన్ దేశము చైనా నోడించెను క్రీ శ 1900 సం॥లో బాక్సర్ తిరుగుబాటు (Boxer Rebellion) నందు పాశ్చాత్యులు చైనాను ఓడించిరి మంచూ వంశపతన మారంభమాయెను ఇట్టి స్థితిలో చైనావారు టిబెట్ దేశమును ఏమి చేయగలరు !

కాని భారత దేశము నుండి టిబెట్ దేశమునకు బ్రిటిష్ వారి కాకిడి కొంత అలజడి కలుగజేసెను క్రీ శ 1890 లో బ్రిటిష్ వారు టిబెట్ నకును భారత దేశమునకును మధ్య నున్న సిక్కిం రాజ్యముపై తమ యధికారమును స్థాపించి టిబెట్ వారితో ఎట్టి మంతనములును జరుపకనే చైనావారితో తమ కార్యమునకు సమ్మతిని సంపాదించిరి టిబెటనులు బ్రిటిష్ సిక్కిం ఒడంబడికను ఒప్పుకొనలేదు బ్రిటిష్ వారు టిబెట్ తో వ్యాపారమునకై సంప్రతింపులు జరిపిరి ఇందునకు గూడ టిబెట్ వారు తమ అనిష్టతను వెలిబుచ్చిరి

పదుమూడవ దలైలామా క్రమముగ రష్యా స్నేహమునకై ప్రయత్నింపసాగెను ఈ ప్రయత్నమునందు అతనికి డార్జియెఫ్ (Darjeeff) అను లామా చాల సహాయపడెను డార్జియెఫ్ లామాయే కాని రష్యాలో పుట్టి రష్యాలో పెరిగి చదువుకొని తన ముప్పది యైదవయేట లాసా మఠమును చేరి పదుమూడవ దలైలామాకు కొంతకాలము విద్యా బోధకుడుగా కూడ పని చేయుండెను ఇతని మాటలను విని రష్యాకు తమ దేశమునందు ఎక్కువ శ్రద్ధ కలదనియు తమతో స్నేహము జూపునదనియు దలైలామా తలచెను బ్రిటిష్ వారు టిబెట్ పై దేశీక విధానమును జాగ్రత్తగా గమనించుచుండిరి వారు క్రీ శ 1904 నందు సర్ ఫ్రాన్సిస్ యంగ్ హజ్ బెండ్ (Sir Francis young Husband) అను వారిని సంప్రదింపులు జరుపుమని టిబెటునకు పంపుచు అతని వెంట కొంత సేనను కూడ పంపిరి రష్యా సరిగ ఈ సమయమునందే జపాన్ తో యుద్ధము చేయుచుండినందున టిబెట్ నకు ఎట్టిసహాయమును చేయలేకపోయెను టిబెటను సేన యుద్ధ పాండిత్యమున బ్రిటిష్ వారికి యెంతమాత్రమును ఆగజాలకపోయెను దలైలామా యు అతని సలహాదారుడు డార్జియఫ్ ను మంగోలియాకు పారిపోయిరి బ్రిటిష్ వారు దలైలామా యొక్క ప్రతినిధితో చక్కగ సంధిగావించుకొనిరి వారి సిక్కిం ఏర్పాట్లు ఒప్పుకొనబడెను వ్యాపారమునకై మూడుచోట్ల బ్రిటిష్ వారికి కేంద్రములు ఏర్పాటు చేయబడెను విదేశ వ్యవహారములలో బ్రిటన్ దేశమును మిక్కిలి స్నేహపాత్రముగ పరిగణించుటకు గూడ టిబెట్ ఒప్పుకొనవలసి వచ్చెను

క్రీ శ 1906 వ సంవత్సరమున టిబెటన్ ఒడంబడికను చైనా ఒప్పుకొనెను మరుసటి సంవత్సరమున రష్యా కూడ ఒప్పుకొనెను కాని చైనాకు టిబెట్ పై సార్వభౌమత్వము కలదనిమాత్రము బ్రిటిష్ వారు ఒప్పుకొనవలసవచ్చెను దీని నాధారము చేసికొనియే తరువాత కాలమున చైనాదేశము టిబెట్ పై తన అధికారమును పునః ప్రతిష్ఠచేయ సమకట్టెను దలైలామాను మంగోలియానుండి పెకింగ్ (Peking) కు రమ్మని ఎలిపించి చైన వారు ఆయనకు ఏదో ఒక బిరుదము నిచ్చి టిబెట్ తమ స్వంత రాజ్యమని తోచునట్లు వ్యవహరించుచు ఎన్నెన్నో ప్రయత్నములను చేసిరి కాని పదుమూడవ దలైలామా సమర్థుడు కాబట్టి ఈ ప్రయత్నములను సరిగ నెదుర్కొనుటయే గాక తాను చైనా మత గురువైనట్లు ప్రవర్తించుచు మంచూ చక్రవర్తియు అతని తల్లియు చనిపోయిన సమయమున పౌరోహిత్యమును కూడ తానే నిర్వహించి నూతన చక్రవర్తికి సలహా నొసగి టిబెట్ ప్రాధాన్యతను చాటి చెప్పెను తాను స్వతంత్ర రాజ్య పాలకుడని తోచునట్లుగనే పెకింగ్ లో నున్న విదేశ రాయబారులకు తన దూతలను పంపెను తాను లోగడ బ్రిటిష్ వారిని గూర్చి పొరబడితినని ఒప్పుకొని క్రమముగ వారితో స్నేహమును వృద్ధి చేసికొనెను

కాని చైనా మాత్రము తన పట్టుదలను వదలలేదు దలైలామా టిబెట్ నకు తిరిగి వచ్చి పోతలలో నివాసము ఏర్పాటు చేసికొనెనో లేదో అతని వెంట చైనావారి పంపిన పాలకుడు చావో ఎర్హ్ ఫెంగ్ (Chao-Erh peng) అను నతడును అతని వెంటవచ్చిన సేనయు, లాసా ప్రజలపై బడి వారిని అణచివైచి దలైలామాను పట్టుకొనుటకై పోతల ప్రాసాదము మీద దాడి వెడలిరి దలైలామా అతికష్టములో అచటినుండి తప్పించుకొని భారత

దేశమునకు పారిపోయి వచ్చెను బ్రిటిష్‌వారు దలై లామాకు సహాయము చేయవూనుకొనినందున చైనాతో యుద్ధము తప్పదు అందునకు వారు ఇయ్యకొననందున చైనావారి కత్తికి ఎదురు లేకపోయెను ఆ వారు టిబెట్‌లో చేసిన ఘోరకృత్యములకు లెక్కయేలేదు ఈ నిరంకుశ పరిపాలన ఎట్లు సహించియుండునో కాని టిబెటనుల రక్షకుడగు అవలోకితేశ్వర దేవుడు వారిని కాపాడెను చైనాలో క్రీ శ 1911 నందు విప్లవము బయలుదేరెను టిబెటనులు చైనా సైనికులను తరిమివేసి దలైలామాను భారత దేశమునుండి పిలిపించి పునఃప్రతిష్ఠ చేసిరి

విప్లవానంతరము చైనాలో గణరాజ్య మేర్పడెను కాని అప్పటి నిచైనావారికి టిబెట్‌పై తమ అధికారమును వదలుకొన నిష్టము లేకుండెను సామ దాన భేద దండోపాయములను అన్నింటిని వారు టిబెటుపై ప్రయోగించిరి కాని బ్రిటిష్‌వారు చైనా - టిబెట్‌ల మధ్య ఎట్టి కలతయు ఇచ్చగింపక మనదేశమున సిమ్లాలో క్రీ శ 1913 నందు ఇరువురితోను సంప్రదింపులు జరిపి మైత్రి కల్పించుటకు యత్నించిరి ఈ ప్రయత్నము సఫలము కాకపోయెను ఈ లోగా ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామము ఆరంభమైనందున అంతర్జాతీయ విషయములలో టిబెట్ వ్యవహారము వెనుకబడెను

పదుమూడవ దలైలామా మంగోలియాతో స్నేహము కలుపుకొని చైనా వారికి ఎంతమాత్రమును ప్రభావము లేకుండ చేయుచుండెను అదియేకాక అతడు తన దేశపు అంతరంగిక సమస్యలను పరిష్కరింప బూనుకొని ఎంతో శ్రమపడి చక్కని పరిపాలనా విధానమును స్థాపించెను తాను కూడ చాల సంవత్సరములు దేశాంతరమునందుండి ఆధ్యాత్మిక సంపత్తిని కోల్పోయి నందున తపస్సునందు చాలకాలము గడపుచు తుదకు ప్రజల ఆదరాభిమానములకు పాత్రుడాయెను తనకు ప్రతిస్పర్థియై చైనావారికి లొంగిపోయిన పెన్ చెన్ లామాను దేశమునుండి తరిమివేసి అతని శిష్యులపై గూడ చాలవరకు తన ప్రభావమును ప్రసరింపజేసెను క్రీ శ 1933 వ సంవత్సరమునందు ఇతడు తన 57 వ ఏట మరణింపగా టిబెటనులు ఒక మహాపురుషుడు కాదు ఒక మహాదేవతామూర్తియే మన్నుడ బాసిపోయెనని విలపించిరి

చైనా దేశమున విప్లవ పరిస్థితులు కొంతవరకు మారి చియాంగ్ కైషెక్ (Chiang Kai Shek) పరిపాలన మొదలిడిన పిమ్మట క్రీ శ 1934 లో మరల చైనా ప్రభావము లాసాలో స్థాపించుటకు ప్రయత్నము జరిగెను చైనా ప్రభుత్వ కార్యాలయము లాసాలో స్థాపింపబడెను ఇది బ్రిటిష్‌వారికి ఆగ్రహ హేతువైనందున వారు కూడ తమ కార్యాలయములు లాసానగరమునందు స్థాపించిరి ఇంతలో రెండవ ప్రపంచ సంగ్రామము బయలుదేరినందున అమెరికావారు కూడ క్రీ శ 1942 న టిబెట్‌నకు ఒక రాయబారవర్గము నంపిరి చియాంగ్ కైషేక్‌కు అమెరికనుల జోక్యము సరిపడలేదు అతడు సికాంగ్ (Sikang) ట్సిన్‌ఘై (Tsin Ghai) గవర్నరుల ద్వారా టిబెట్‌ను ఓడించి స్వాధీనపరచుకొనవలెనని ప్రయత్నించి విఫల మనోరథుడాయెను కాని యాతని కోరికలు మాత్రము మారలేదు మంచూ సామ్రాజ్యవాద తత్త్వమునకును ఈతని ఆదర్శములకును ఎమంత గొప్ప భేదా లేదు చైనా మంగోలియా మంచూరియా ముస్లిము ప్రాంతము టిబెట్ అన్నియు కలసిపోయి ఒక మహాసామ్రాజ్య మేర్పడవలెనను అతని ఆశయమును అతడే స్పష్టముగ చైనా యదృష్టము (China s Destiny) అను తాను వ్రాసిన పుస్తకములో చెప్పుకొనెను

భారతదేశమునకు క్రీ శ 1947 నందు స్వాతంత్ర్యము లభించుటతో టిబెట్ దేశమునకును బ్రిటిష్ వారికిని అదివరకున్న సంబంధము మారిపోయెను ఇదివరకు బ్రిటిష్ వారు టిబెట్ దేశమునుగూర్చి తలపెట్టి సాధించుచు వచ్చిన రాజనీతి యంతయు భారత పాలకులపై బడెను కాని వీరికి అంతరంగిక సమస్యలే అతి ప్రాముఖ్యత వహించినందునను ఇతర కారణముల వలనను బ్రిటిష్ వారి రాజనీతిని భారతదేశము అనుసరించుటకు సమ్మతింపదాయెను

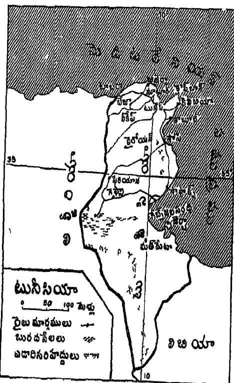
పు శ్రీ

టునీషియా

టునీషియా సుమారు 48 195 చ మైళ్లు విస్తీర్ణము గల దేశము ఇందలి జనాభా 37 83 169 ఇది పూర్వము ఫ్రెంచివారి సంరక్షిత రాజ్యము ఈ దేశము

బే అను ప్రభువు యొక్క నామ మాత్రపు పాలనము క్రింద నుండెను ఇటలీవారి యొక్కయు యూదుల యొక్కయు గలప ప్రాంతము లిందుండెను పీటి జనాభా 80 000 లకు మించి యున్నది యూదులు ఈ దేశమున సమగ్రమగు పౌరసత్వమును సమానత్వమును అనుభవించు చున్నారు

ఈ దేశమున సగ భాగము ఎడారిగా నున్నది నాల్గు లక్షల పదివేల జనాభా గల టునిస్ నగరము ఈ దేశమునకు రాజధాని ఆఫ్రికా ఖండములో కెల్ల టునీసియా ఉష్ణాధిక్యము కల దేశము ఇది కేంద్ర మధ్యధరా ప్రాంతపు అగ్ర భాగమున ఇరుకుకొని యున్నది దీని చరిత్ర విశిష్టమైనది కొన్ని శతాబ్దు లీ దేశము తురుష్క పాలనముచే బారు మారై కొన్ని శతాబ్దులు బే లు డే లు అను ప్రభువుల స్వీయ పాలనము క్రింద ఈ దేశము ఘోరమగు దుర్భిక్షకు గురి యయ్యెను ఫ్రెంచి ప్రభుత్వము బ్రిటిషు వారితో జరిపిన వ్యవహార ఫలితముగా టునిస్ నగరమును వశ మొనర్చు కొనెను సైప్రస్ దీవిలో ఇంగ్లండునకు సర్వతంత్ర స్వతంత్రత నొసగుటకై ఆ దీవికి ప్రత్యామ్నాయముగా టునీసియాను లార్డ్ శాలిస్‌బరీ అను ఆంగ్లరాజ్య తంత్రజ్ఞుడు ఫ్రెంచివారికి కిచ్చివేసెను రాజ్యాధికారము కొరకై నేడు ఘటిల్లుచున్న పెనగులాట విభిన్నమయినది ఇందు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములు మధ్యప్రాచ్యమందలి అరబ్బు రాజ్యములు ఇతర ప్రభుత్వములు చిక్కుకొని యున్నవి ఇది ఫ్రెంచి ప్రభుత్వమునకును టునీషియా జాతీయవాదులకును నడుమ ప్రవర్తిల్లుచుండిన ప్రత్యక్ష పోరాటము టునీసియను ప్రజలు సహజముగ ఉల్లాస వంతులు బహుభాషులు యూదు లీనాడు టునీసియా నుండి అత్యధిక సంఖ్యలో ఇస్రాయేలు



చిత్రము–88

దేశమునకు తరలి పోవుచున్నారు

టునీసియాకు ఉత్తరమున తూర్పున మధ్యధరా సముద్రమును పశ్చిమమున ఆల్జీరియా యందలి యొక రాష్ట్రమును దక్షిణమున సహారా ఎడారియు లిబియా రాష్ట్రమును ఎల్లలుగా నున్నవి

ఈ దేశమును ఐదు భాగములుగా విభజింపవచ్చును

1 ఉత్తరమున సారవంతములైన లోయలు విలక్షణమైన పర్వత నిర్మాణములు కలవు (ఉదా మెజెర్దా లోయ మొరేగ్ మాటూర్ బేజా మైదానములు)

2 ఈశాన్యమున కాప్‌బాన్ ద్వీప కల్పము కలదు ఇందు ముఖ్యముగా నారింజ నిమ్మ

సిట్రస్ ఫలములు ఎండును

3 సాహెల్ అను ప్రాంతమున ఆలివు వృక్షములు సమృద్ధిగ పెరుగును

4 కేంద్రప్రాంతమున ఉన్నతములగు పీఠభూములు పచ్చిక బయళ్ళు గోచరించును

5 దక్షిణ ప్రాంతమునం దుండు ఎడారుల నడుమ ఫలవంతము అగు భూములును మరుమధ్యశాద్వలములును (Oasis) లవు ఇచ్చట ఖర్జూరములు పుష్కలముగా ఫలించును

ఈ దేశము ఫ్రెంచి వలస ప్రాంతములలో నెల్ల చిన్నది ఐనను ఇందలి స్థల దృశ్యములలోను (topography) వృక్ష సంపద యందును వైవిధ్యము కాన్పించును

దక్షిణమునకు పోయినకొలది వర్షపాతము అధికముగ క్షీణించి పోవును వాయవ్య తీరమునందు 80 అంగుళముల నుండి టునిస్ నగరమువద్ద 18 అంగుళముల వరకును గేబ్స్ అను సంయుక్తాగ్రగుడ తీరముపై 7 అంగుళముల నుండి 8 అంగుళముల వరకును వర్షపాతము క్షీణించుచుండును దూర దక్షిణమున చెప్పుకొనదగిన వర్షపాతము అసలే లేదు. దీర్ఘమైన తీరరేఖ కారణముగా ఈ దేశము సముద్ర వాతావరణ ప్రభావమునకు లోనగు చున్నది ఇచ్చటి శీతోష్ణస్థితి అత్యంత తీవ్రమయినది వేసవికాలము అత్యుష్ణముగను మిక్కిలి దీర్ఘప్రమాణము కలదిగను మేఘరహితముగను ఉండును చలికాలము చెమ్మచే శీతలముగ నుండి అసౌఖ్యదాయకముగ నుండును సముద్రతీరమున నున్న టునిస్ నగరము గూడ 80 డిగ్రీల శీతోష్ణస్థితి యందుండును సాహెల్ యందు వర్షపాతము 10 నుండి 15 అంగుళముల వర కుండుటచే అచ్చటి శీతోష్ణస్థితి పొడిగా నుండును సమీపమున నున్న సున్నపు రాతి భూములు కారణముగా వాతావరణము అంతకంటె పొడిగా నుండును ఎక్కువ తడిగావున్న ఉత్తరపు మిట్ట భూములపై 25 లక్షల ఎకరముల వైశాల్యము గల అరణ్యము లున్నవి ఎలప్పో అను దేవదారు వృక్షములును ఎల్ల ఋతువుల యందు ఆకుపచ్చగ నుండు సింధూర వృక్షములును చవుకు (సరకు) చెట్లను బోలు జూనిఫర్ వృక్షములును ఇందు ముఖ్యములైనవి బిరడాలు తయారుచేయుట కుపయోగపడు ఒకు చెట్లు పెరుగు క్రొమిరీ పీఠభూమి అమూల్యమైనది ఇచ్చటి నుండి భారీయెత్తున బిరడాలను తయారుచేయుటకై ఒకు కలప ఇతర దేశములకు ఎగుమతి యగుచున్నది ఈ పీఠభూమియం దుత్పత్తి యగు ఎస్పార్టో అను ఒక విధమగు గడ్డి విలువ గలది ఎగుమతులలో ఇది యొక ముఖ్య పదార్థము ఉత్తమ తరగతికి చెందిన కాగితములను చేయుటకీ గడ్డి ఉపయోగపడు చున్నది ప్రతి సంవత్సరము 80 000 టన్నుల గడ్డి ఈ పీఠభూమి యందు ఉత్పత్తి యగుచున్నది ఈ గడ్డి సానే సోఫాక్స్ అను రేవుల నుండి బ్రిటనుకు ఎగుమతి యగుచున్నది ఈ గడ్డికి బదులుగా ఇతర వృక్షముల గుజ్జును (pulp) ఉపయోగించుటవలన బ్రిటిష్ ప్రభుత్వము చలామణి నుండి బంగారు ప్రమాణము ను (gold standard) విసర్జించుట వలన ఎగుమతులపై విశేష సుంకమును విధించుట వలన ఆహార పదార్థములు సమృద్ధిగ నున్నపుడు స్వదేశస్థులు ఈ గడ్డిని స్వల్పముగ మాత్రమే సేకరించుటవలన ఈ వ్యాపారమునకు ఇటీవల విఘాతము కలిగినది

టునీషియా ప్రధానముగా వ్యావసాయక దేశము అచట పెద్ద ఎస్టేట్లు హెచ్చుగా నున్నవి వాటి విస్తీర్ణము 15588000 హెక్టర్లు సుమారు 11164000 హెక్టర్ల భూమి యందు ఈ దిగువ ప్రమాణములలో ఫలితములు కలుగు చున్నవి 3448000 హెక్టర్ల భూమి సేద్యయోగ్య మగునట్టిది 1680000 హెక్టర్ల భూమిలో అరణ్యములు కలవు 980000 హెక్టర్లలో ఫలవృక్షముల తోటలు మధువనము లున్నవి 3661800 హెక్టర్ల భూమి యందు పచ్చిక బయళ్ళు గడ్డిబీళ్ళు కలవు 2440000 హెక్టర్లు సేద్యము కాని సామాన్య మగు భూమి సేద్యయోగ్య మగు భూమిలో సగ భాగమునందు గోధుమలు యవలు మున్నగు ఆహార ధాన్యములు పండు చున్నవి సగటు పంట ఇచ్చట సాధారణముగ తక్కువగ నుండును ఎక్కువ భాగము దేశీయులు ప్రాచీన పద్ధతుల ననుసరించి వ్యవసాయము చేయుటయే ఇందుకు కారణము వర్షపాతము తక్కువగ నుండుట కూడ ఇందు కొక కారణము 1958 వ సం॥లో

3 66 000 మెట్రిక్ టన్నుల మొక్కజొన్నలు 1 82 000 మెట్రిక్ టన్నుల గోధుమలు 18 50 000 మెట్రిక్ టన్నుల యవలు ఈ దేశములో పండెను ఖర్జూరములు ద్రాక్ష సారాయము ద్రాక్ష ఫలములు బాదము కాయలు నారింజలు నిమ్మలు గోరంట గడ్డి మున్నగునవి ఇతరములైన ప్రముఖోత్పత్తులు మద్యము ద్రాక్ష ఫలములు విశేష భాగము ఫ్రాన్సునకు ఎగుమతి యగుచున్నవి ఉత్తర మధ్య టునీషియా యందును ముఖ్యముగా సాసే సోఫాక్సులకు వెనుక నున్న సాహెల్ ప్రాంత మందును ఆలివు వృక్షములు పెరుగు చున్నవి ఏటేటా ఆలివు నూనె ఉత్పత్తి దాదాపు 80 లక్షల గ్యాలనులు దీనిలో సగ భాగము పరిశుద్ధి కొరకు ఇటలీదేశమున కెగుమతి యగుచున్నది శేషించిన నూనె ఫ్రాన్సునకు ఎగుమతి యగును లేదా దేశమునందే శుద్ధి చేయబడి, ఉపయోగింప బడును మధ్యధరా ప్రాంతము లోని ప్రధాన ఫలములగు బాదములు నిమ్మలు ఉత్తర టునీషియాలో పండును దక్షిణపు మరుశాద్వల ప్రాంత ములలోని (Oasis region) పాట్స్ జెరియల్ చట్టును గేబ్స్ పరిసరములందును ఖర్జూరములు పండును

టునీషియా అత్యధికమగు పశుసంపద గల దేశము 1958 వ సంవత్సరపు లెక్కలనుబట్టి ముప్పది లక్షల గొఱ్ఱెలును ఇరువది లక్షల మేకలును 4 90 000 పశువు లును అందుండెను అధిక సంఖ్యలో గుఱ్ఱములు ఒంటెలు పందు లుండెను ఎగుమతుల జాబితాలోని కెక్కిన పశూత్పత్తి పదార్థములలో మొహెయిర్ ఉన్ని గొఱ్ఱె తోళ్ళు మేక తోళ్ళు ముఖ్యములైనవి స్థానికముగా ఉన్ని వస్తూత్పత్తి పరిశ్రమలు కలవు వీటి యందలి కంబళ్లు తివాచీలు ప్రసిద్ధములైనవి తివాచీల వర్తకము కెయిరోన్‌లో కేంద్రీకృత మైనది

టునీషియాలో చేపలుపట్టు వృత్తి ముఖ్యమైనది లోతు సముద్రములో మేర చేపలు (Mullet) దొరంగి చేపలు (whiting) లభ్య మగును తీర ప్రాంతములందు టున్నీ అను చేపలు సముద్రపు పాచి(sponge) దొరకును సోఫాక్స్ అనునది ముఖ్యమైన చేపల రేవు 1958 లో 41 600 మెట్రిక్ టన్నుల చేపలు పట్టుకొనబడినవి

ఈ దేశమందలి ఖనిజ సంపద అల్పమైనది 1886 లో గఫ్సా మండలమున స్ఫురితము (phosphates) కను గొన బడినది ఈ లోహ గనులను చేరుటకు ఎచ్చిక బయళ్ళ మీదుగా 200 మైళ్ళ పొడవు గల రైలు మార్గము నిర్మింపబడినది ఇటీవల ఈ ప్రాంతమున ఈ లోహము 20 లక్షల టన్నులు ఉత్పత్తి యైనది దీనిలో 17½ లక్షల టన్నులు సోఫాక్సు రేవు ద్వారా ఇటలీ ఫ్రాన్సు బ్రిటను దేశములకు ఎగుమతి చేయ బడెను ఉత్తరమున ఇతర లోహ నిధులు ఇంకను స్వల్ప ముగ గలవు లోహ సంబంధములైన ముడి సరకులలో ముఖ్యముగా ఇనుము సీసము యశదము లభించును ఇవి సాహెల్ కెయిరోన్ మండలముల యందు వాయవ్య దిశాగ్రమున సమృద్ధిగా దొరకును శుద్ధి గావింపబడిన సీసము ఫ్రాన్సునకును అల్జీరియాకును ఎగుమతి యగును యశద లోహసారములు (Zinc concentrates) ఫ్రాన్సునకును బెల్జియమునకును ఎగుమతి యగును సముద్రము నుండియు దేశాంతర్గతమందుండు ఉప్పు మళ్ళ నుండియు ఉప్పు స్వల్పముగ ఉత్పత్తి యగు చున్నది

టునీషియాలో భారీయెత్తున పరిశ్రమలు లేవు చిన్న చిన్న కుటీర పరిశ్రమలు మాత్రమే కలవు అట్టి పరిశ్రమ లలో దుస్తుల కొరకు ఉన్నిని వడకుట నేయుట తివాచీలను నేయుట చర్మముపై బుటేదారుపని చేయుట జీనులు కుట్టుట శాలి జోళ్లు భాండములు రాగి పాత్రలు నిర్మించుట చర్మములను పదునుచేయుట ఎట్టు నేత ఇత్యాదులు ప్రధానములైనవి దేశమునందు సుమారు 50 000 మంది పారిశ్రామిక కార్మికు లున్నారు చేతి పరిశ్రమల మూలమున 40 000 కార్మికులు జీవించు చున్నారు 76 వ్యవసాయ సహకార సంఘములు ఈ దేశమున వ్యవహారము నందు గలవు

ఈ దేశమున 1881 వరకు చెప్పదగిన రహదారులే లేకుండెను 117 మైళ్ళ నిడివి గల రైలుమార్గముమాత్ర ముండెను నేడచ్చట 2100 కిలోమీటర్ల రైలుమార్గము నిర్మింపబడి యున్నది టునీషియను స్టేటు రైల్వే 1801 కిలోమీటర్ల పొడవు కలది దేశము యొక్క ఉత్తర భాగమున విస్తరిల్లిన ఏకైక రైలుమార్గము ఈ ప్రధాన

రైలుమార్గము మెజర్డా లోయలోని సారవంతములగు మాగాణి భూముల దిగువ భాగమువరకు అల్జీరియా రాష్ట్రరేఖ వెంట సాగిపోవుచున్నది. ఈ లోయ ప్రాంతము ప్రధానమగు వ్యవసాయ మండలములలో నొకటి. ఈ రైల్వేశాఖయు బిజెర్టా సముద్రమునకు వరకు సెల్ పొడవున వ్యాపించి యున్నవి. మీటరు గేజికి సంబంధించిన ఒక్కన రైలుమార్గములలో ఒకటి టునిస్ నగరము నుండి రైలుతీరముగా సీరథావిని చేరును. మరియొక మార్గము టునిస్ నుండి దక్షిణదిశగా సాసె సోఫాక్సులకు పోవును. మూడవ మార్గము సాసే నుండి ముడిలోహములు స్ఫురితము లభించు మండలములకు పోవుచున్నది. 455 కిలోమీటర్లు పొడవు గల ఈ మీటరుగేజి రైలుమార్గము సోఫాక్సు నుండి గెఫ్సా వరకు విస్తరిల్లినది. ఇది స్ఫురిత లోహము యొక్క రవాణా కొరకు నిర్మింపబడినది. నాల్గింట సుమారు మూడు వంతుల వ్యాపారము ఇప్పటికిని స్ఫురితమునకును ముడి లోహమునకును సంబంధించి యున్నది.

24 మైళ్ళ నిడివిగల విద్యుత్ రైలుమార్గమొకటి టునిస్ నగరమును గౌలెట్ అను రేవుస్థలముతోను లామెర్సాతోను కలుపుచున్నది. ఈ రైలు మార్గము టునిస్ చుట్టును గల ప్రదేశము యొక్క అభివృద్ధికి ప్రోత్సాహమిచ్చుచున్నది. ఈ దేశమున 1956 లో ఉత్పత్తియైన విద్యుత్పరిమాణము 212.5 మిలియను కిలోవాట్లు.

టునీషియాలో రహదారి రవాణా అంతగా అభివృద్ధి చెందలేదు. ఇప్పుడిప్పుడే అభివృద్ధి దశయందున్నది. 1957 లో 9141 కిలో మీటర్ల నిడివిగల రహదార్లుండెను. వాటిలో 5938 కిలో మీటర్ల రహదారులు ముఖ్యములైనవి. 2626 కిలో మీటర్ల రహదారులు రెండవ తరగతికి చెందినవి. 581 కిలో మీటర్ల పొడవుగల రహదార్లు స్థానికములైనవి. విమానయాన మింకను అభివృద్ధి కాదగిన దశయందున్నది. ఒక ఫ్రెంచి కంపెనీ టునిస్-మార్సెయిల్సు నగరముల నడుమను, ఒక ఇటాలియను కంపెనీ టునిస్ రోము నగరముల మధ్యను విమానయాన సౌకర్యములను కూర్చుచున్నవి.

ఈ దేశమందు కైరోయన్ నగరము (జనాభా 89 968) తప్ప ప్రసిద్ధములైన అంతర్దేశీయ నగరములు లేవు. కైరోయను పుర్వము ముస్లిముల ప్రసిద్ధనగరము. ప్రస్తుతమది యొక ముఖ్యమైన ఖనిజోత్పత్తి కేంద్రము. ఆధునికములైన నాలుగు రేవు పట్టణము లీదేశమందు కలవు. వీటి ద్వారా సంవత్సరమునకు 40 లక్షల టన్నులకు మించిన సరకులు దిగుమతి చేయబడుచున్నవి. రేవు పట్టణములలో సెల్ల టునిస్ సోఫాక్సుల ద్వారా విశేషముగా ఎగుమతులు జరుగును. టునిస్ నగరము దాని బాహ్య రేవు స్థలమగు లాగవ్ లెటీ అను సరస్సు గుండా 6 మైళ్ళ పొడవుగల కాలువచే కలుపబడియున్నది. ఇది టునిస్ జలసంధి యొక్క అగ్రస్థానమున నున్నది. సురక్షిత మగు జలసంధి యందుండుటచేతను, అనేక మండలములలో తయారగు వస్తుసముదాయమునకు అందికలో నుండుటచేతను టునిస్ నగరము అనుకూలమగు స్థానమున నున్నది. సెల్ నది మెజర్డా లోయ పీఠభూమి ఇవన్నియు ప్రాచీనకాలమున కార్తేజి నగరాభివృద్ధికి కారణము లయ్యెను. నేడీ పట్టణ శిథిలములు లాగ లెటీ కి పై భాగమున నున్నవి. ప్రస్తుతము టునిస్ నగరము రైల్వే కేంద్రముగను ముఖ్యమగు రేవు స్థలముగను వ్యవహరించుచున్నది. గేబ్స జలసంధికి ఉత్తర భాగమున నున్న సోఫాక్సు ఒక కృత్రిమమైన రేవుస్థలము. ఇందలి జనాభా 65 635. ఇచ్చట ఆలివుమానె వర్తకము చేపలవర్తకము విరివిగా సాగుచున్నను ముఖ్యముగ స్ఫురితము ఎగుమతియగుటచే దీనికి అధిక ప్రాధాన్యము చేకూరెను. సాసే అనునది ఖనిజముల ఎగుమతికి ఉపయోగించు రేవుస్థలము. ఇచ్చటి జనసంఖ్య 48 172. బిజెర్టా నగరి జన సంఖ్య 46 681. ఇదియొక నౌకాశ్రయము మాత్రమే కాక సెల్ మెజర్డా మండలము లందలి ముడి ఇనుమును వ్యవసాయోత్పత్తులను బట్వాడా చేయుటకు టునిస్ నగరమునకు మరియొక ద్వారముగా ఉపకరించుచున్నది.

ఎగుమతులలో 70 శాతము వ్యవసాయోత్పత్తులు. శేషించినది జంతు తృత్తులు. దిగుమతియగు వస్తువులలో సగముకంటె హెచ్చుగా పారిశ్రామిక పదార్థములు కలవు. ఇందు వస్త్రములు ముఖ్యములైనవి. ఈ దేశము మిగుల చిన్నదైనను అభివృద్ధి నొంది సంఘటితమై యున్నది. ఇది ఎక్కువగా వ్యవసాయసంపత్తి కలది. దీని

ఆర్థిక సౌభాగ్యమునకు ధాన్యమం మద్యము స్ఫురికము ఓకుచెట్లు(Cork) ఆలివునూనె ఆధారములు ఈ దేశము విశేషముగా పాశ్చాత్య సంప్రదాయములచే ప్రభావితమై యూరపునకు ఎన్నిహితముగ నున్నది ఇది మిక్కిలి ప్రగతిహొందిన దేశము ఇచ్చటి ఇస్లాము మత నిర్మాణము అంత ప్రతిబంధకాత్మకమైనది కాదు మసీదులలోనికి యూరపియనులు కూడ స్వేచ్ఛగా ప్రవేశింప వచ్చును

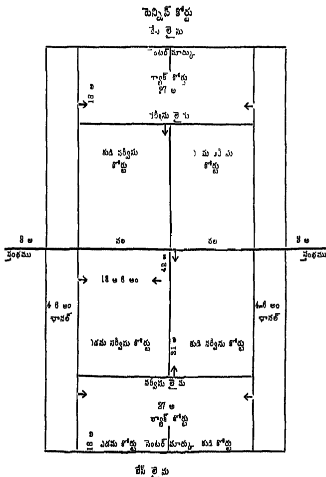
కె వి రె

టెన్నిస్

టెన్నిస్ ఆటకు క్రీ శ 1873 వ సంవత్సరమున వేల్సు (Wales) దేశములో మేజర్ వాల్టర్ క్లాప్టన్ వింగ్ ఫీల్డు అను బ్రిటిష్ సైనికోద్యోగి పచ్చికబయలుపై అతిథులకు చేసిన విందు సందర్భమున వారికి ఎరుకపర చెను ఆ దినములలో ఈ కారణముచే ఆ యాట పచ్చికపై టెన్నిస్ (Tennis on the lawn) అని వ్యవహరింపబడెడిది తరువాత ఆ పేరు లాన్ టెన్నిస్ గా (lawn tennis) మారి ఈ రోజువరకు అటులనే ఎలువ బడుచున్నది కురచగా కత్తిరింపబడిన పచ్చిక మీద టెన్నిసు కోర్టు హద్దులను సున్నముతో గీసి ఆడుటచే ఈ ఆటకు ఆ పేరు వచ్చినది అనంతరము నల్లరేవడితో తయారైన కోర్టులు (clay courts) కంకరతో తయ రైన కోర్టులు (gravel courts) కూడ పాశ్చాత్య దేశ ములలో నిర్మింపబడినవి వీటితోపాటు ఆచ్ఛాదితములైన కోర్టులు (covered courts) కూడ ఏర్పడినవి ఈ కోర్టులయందు వర్షాకాలము నందైనను టెన్నిస్ ఆటను ఆడవచ్చును ఈ క్రీడ విషయమై జరుగు పందె ములు లాన్ కోర్టు ఛాంపియన్ షిప్స్ అనియు హార్డ్ కోర్టు ఛాంపియన్ షిప్స్ అనియు కవర్డ్ కోర్టు ఛాంపి యన్ షిప్స్ అనియు అన్ని దేశములయందు వ్యవహ రింపబడుచున్నవి వీటి యందలి క్రీడా విధానములు గూడ పరస్పరభిన్నములుగ నుండును లాన్ కోర్టు మీద పడిన బంతి ఎత్తుగా ఎగురనందున దానిపై ఆడువారికి డ్రైవ్ గేమ్ (drive game) అలవడును హార్డు కోర్టుపై పడు బంతి ఎత్తుగా పైకి ఎగురగల్గుటచే దానిపై ఆడు వారికి చాప్ స్ట్రోక్ (chop stroke) అలవడును ఈ సందర్భమున టెన్నిసుకోర్టు విస్తీర్ణమును గూర్చియు ఈ ఆటయందలి వివిధములగు స్ట్రోక్స్ (strokes) ను గూర్చియు ఆట లెక్కింపును (score) గూర్చియు పేర్కొనవలసి యున్నది

టెన్నిస్ సింగిల్స్ కోర్టు పొడవు 78 అడుగులును వెడల్పు 27 అడుగులును ఉండును డబుల్స్ కోర్టు వెడల్పు ఇరుప్రక్కల ఛానెల్స్ అను పేరున 4½ అడు గులు పెంచబడుటచే దాని మొత్తము వెడల్పు 36 అడుగులుండును టెన్నిసుకోర్టు నిలువుగా రెండు భాగ ముల క్రింద విభజింపబడి దాని నడుమ వల (Net) కట్ట బడును ఈ వల కోర్టు మధ్యభాగమున 3 అడుగుల ఎత్తును ఇరుప్రక్క లందుండు స్తంభముల యొద్ద 3½ అడు గుల ఎత్తును గలిగియుండునట్లు అమర్చబడి స్తంభములకు బిగింపబడును కోర్టు నందలి వివిధములైన విభాగములు స్పష్టముగ కాన్పించునట్లు నూలు త్రాడుతో సున్నపు గీతలు గీయబడును ఈ దిగువ పటములో చూపబడిన కోర్టు యొక్క రెండు చివరలయందుండు గీతలు బేస్ లైన్స్ (base lines) అనబడును ఇరువది ఏడడుగుల బేస్ లైనును చెరిసగము చేయుచు 9 అడుగుల గీత ఒకటి పటములో కాన్పించును ఎడమ కోర్టుగను కుడి కోర్టు గను విభజించు గీత ఇదియే బేస్ లైనుకు 18 అడుగుల దూరమున 27 అడుగుల వెడల్పుగల మరియొక విభజన రేఖ కూడ కాన్పించును దీనిని సర్వీసులైను (Service line) అని యందురు రెండు ప్రక్కలనుండు సర్వీసు లైనులను సమానముగ విభజించు 42 అడుగుల నిడివి గల మరియొక నిలువు గీతను గూడ పటములో చూడ గలము ఈ గీతమూలముగ విభజింపబడిన భాగములు రైట్ సర్వీసుకోర్టు లెఫ్ట్ సర్వీసుకోర్టు అనబడును ఈ క్రింది పటమువలన టెన్నిసుకోర్టు ఆకారము దాని విస్తీర్ణము అందలి విభాగములు బోధపడగలవు

ఈ ఆటలో పాల్గొను వారు ఇద్దరే అయినచో ఆట్టి ఆటను సింగిల్స్ అనియు నలుగురైనచో డబుల్స్ అనియు అనెదరు ఒకేసారి నలుగురుకంటె ఎక్కువమంది ఈ ఆటయందు పాల్గొన వీలులేదు ప్రతి ఆటను ప్రారం భించునపుడు సర్వీసు చేయు వానిని సర్వర్ అనియు, ఎదుటి పక్షములో బంతిని త్రిప్పికొట్టు వానిని స్ట్రైకర్ అనియు ఎలిచెదరు ఇక ఆట లెక్కింపును (Score),



గూర్చి విచారింతము నాలుగు పాయింట్లు గెల్చినవానికి ఒక గేమ్ అగును అట్టి గేములు ఆరైనచో ఒక సెట్టు అగును అట్టి సెట్లు మూడింట రెండు గాని (best of three sets) అయిదింట మూడు గాని (best of five sets) గెలిచినవారు విజేతలుగా పరిగణింపబడుదురు గేమునందలి మొదటి మూడు పాయింట్లను వరుసగా 15 8(40 అనెదరు నాల్గవ పాయింటును గూడ గెల్చుకొనినచో గేమ్ అగును ఇరుపక్షముల వారు చెరియొక పాయింటును గెల్చుకొనినచో 15 ఆల్ (15 all) అనియు చెరి రెండు గెల్చిన 30 ఆల్ (30 all) అనియు చెరి మూడు గెల్చిన 40 ఆల్ (40 all) అనియు అట్టిసమయమున డ్యూస్ (Deuce) అనియు చెప్పబడును డ్యూస్ వరకు వచ్చినప్పుడు వరుసగా రెండు పాయింట్లు సాధించిన వానికి గేమ్ అగును

ఈ ఆటయందలి వివిధములగు స్ట్రోక్స్ (Strokes)ను గూర్చి తెలిసికొందము ఇందు ముఖ్యములైనవి 1 సర్వీసు 2 చాప్‌స్ట్రోక్స్ 3 డ్రైవ్ 4 లాబ్ 5 శ్మాష్ 6 వాలీ 7 హాఫ్‌వాలీ 8 డ్రాప్ అనునవి బంతిని విసరుటలో ఎదుటివాని ఎత్తుగడలను ఊహించి దాని నెదుర్కొనగలుగు సామర్థ్యము (Anticipation) ఏక కాలమున కోర్టులో ప్రదర్శింపదగు మానసిక శారీరక లాఘవము పట్టుదల ధైర్యము మున్నగు విశిష్ట లక్షణములు ఆటగాని పరిపుష్టికి దోహద మొనర్చును

ప్రపంచములో ఈ ఆటయొక్క వ్యాప్తిని గూర్చియు దీనికి సంబంధించిన పోటీ పందెములను గూర్చియు వివిధ దేశములందలి క్రీడాయోధుల అంతర్జాతీయ ప్రశస్తిని గూర్చియు ఆంధ్ర క్రీడావతంసుల కీర్తి ప్రతిష్ఠలను గూర్చియు ఒకింత తెలిసికొందము

1873 వ సంవత్సరములో ప్రథమముగా ఈ ఆట ప్రవేశ పెట్టబడినది 1874 లో అమెరికా టెన్నిసు పిత అని పిలువబడెడి డా జేమ్స్ డ్వైటు మొదటిసారిగా విలియమ్ ఆపల్‌టన్ ఎస్టేటు అను తావున ఒక టెన్నిసు కోర్టును నిర్మించెను ఈ క్రీడను నియమబద్ధ మొనర్చుటకై (Control) 1881 లో ఇ హెచ్ ఓటర్ బ్రిడ్జ్ అను నాతడు యునైటెడ్ స్టేట్స్ లాన్ టెన్నిస్ అసోసియేషన్ అను సంస్థను స్థాపించి దానికొక నిబంధనావళి నేర్పరచెను 1881 లో మొదటి అమెరికన్ నేషనల్ ఛాంపియన్ ఎప్ పందెములు న్యూపోర్టు లో ఆరంభింపబడి 1915 లో ఫారెస్టు హిల్స్ కు మార్చబడినవి తరువాదిగా ఇప్పటివరకు ఆ పందెము లచ్చటనే జరుగుచున్నవి 1881-1900 సం॥ ల మధ్యకాలములో ఈ క్రీడ ప్రపంచమునందలి అన్ని నాగరిక దేశములలో విస్తరించినను మధ్యతరగతి ప్రజలు పాల్గొను ఆటగా కాక ధనికవర్గమునకు చెందిన కులీన వంశీయులు (aristocrats) ఉన్నతాధికారుల వరకే పరిమితమై యుండెను 1900లో అమెరికా దేశీయుడగు డ్వైట్ యఫ్ డేవిస్ అను నాతడు ఇంగ్లండు - అమెరికా దేశముల నడుమ జరిగిన పోటీలో గెలుపొందిన దేశమునకు బహూకరించుటకై ఒక రజతపాత్రను నెలకొల్పెను అప్పటిలో ఈ పోటీ ఆ రెండు దేశములకు మాత్రమే పరిమితమై యుండెను ఈ పోటీని డేవిస్ కప్ కాంపిటీషన్ అనియు బహుమతి ప్రదాత పేరిట ఆ రజతపాత్రను డేవిస్‌కప్ అనియు పిలువసాగిరి ఆ నాటినుండి ఈ నాటివరకు అంతర్జాతీయ టెన్నిసు క్రీడారంగమున వివిధ దేశముల నడుమ ప్రముఖములైన డేవిస్‌కప్ కాంపిటీషను లు జరుగుచున్నవి

మొదటి ప్రపంచయుద్ధకాలము వరకు ఈ డేవిస్ కప్పు ను అమెరికా ఇంగ్లండు ఆస్ట్రేలియా న్యూజీలాండు దేశములే గెలుచుకొనుచుండెడివి అనంతరము ముగ్గురు యోధులుగా (three musketeers) గణుతికెక్కిన హెన్రీకోషెట్ రెనీలాకాస్టీ బరోట్రా అను ఫ్రెంచి ఆటగాండ్రు ఈ రజతపాత్రను గెల్చుకొని తమ మాతృదేశమునకు గౌరవమును సంపాదించిపెట్టిరి తరువాత ఫ్రెడ్ పెర్రీ బన్నీ ఆస్టిన్ అను మేటి ఇంగ్లీషు ఆటగాండ్రు ఈ పోటీలలో విజయము సాధించి రజతపాత్రమును గెల్చిరి అనంతరము వరుసగా కొన్ని సంవత్సరములు ఈ పాత్రను అమెరికాదేశమే గెల్చుకొనెను అటు పిమ్మట దానిని ఆస్ట్రేలియ సంపాదించుకొనెను 1940 నుండి 1945 వరకు రెండవ ప్రపంచ సంగ్రామము కారణముగా ఈ పోటీలు జరుగలేదు 1946 లో పునరుద్ధరింపబడి నప్పటినుండి 1949 వరకు అమెరికాదేశమే ఈ పోటీలో గెలుపొందెను కాని 1950 నుండి 1962 వరకు ఇంగ్లండులో జరిగిన వింబిల్డన్ అను అంతర్జాతీయ టెన్నిసు పోటీలలో ఆస్ట్రేలియాదేశము డేవిస్ కప్పు ను గెల్చుచుండుటచే ఈ దేశము టెన్నిస్ క్రీడారంగమున అగ్రస్థానము వహించెను 1963 లో జరిగిన వింబిల్డన్ పోటీలో అమెరికా ఆటగాడైన చక్ మెకిన్లే ఆస్ట్రేలియా ఆటగాడగు ఫ్రెడ్‌స్టోలీను ఓడించి ప్రపంచ విజేతగా (World Champion) ప్రసిద్ధికెక్కెను బొంబాయిలో జరిగిన డేవిస్ కప్ ప్రాంతీయమండల తుది పోటీలో అమెరికా ఆటగాండ్రు భారతీయులను 5 0 తో ఓడించి 1963 సం॥ డిసెంబరు నెలలో ఆస్ట్రేలియాపై ఛాలెంజి రౌండు (Challenge Round) ను ఆడుటకు అర్హత సంపాదించెను

వివిధదేశముల మధ్య జరుగు డేవిస్‌కప్ పందెములును వివిధ దేశమునందలి వ్యక్తుల నడుమ జరుగు

వింబిల్డన్ ఛాంపియన్ గా ఎందరెందరో పేరుగాంచిరి. టెన్నిస్ క్రీడారంగమున నేడు నేటి పోటీలుగా స్థిరపడినవి. ఇది ఇట్లుండ వేర్వేరు దేశములలో అంతరరాష్ట్రీయ పోటీలు జాతీయ క్రీడారంగమున (National Championships) జరుగుచున్నవి.

టిల్డెన్ అను అమెరికా ఆటగాడు పెక్కుమారులు టెన్నిసు పోటీలలో ప్రపంచ విజేతగా కీర్తి గడించెను. ఇతని ఆటయందు తుపాకి దెబ్బను పోలు సర్వీసు (Cannon ball service) టాప్ స్పిన్ డ్రైవ్ అనునవి విశిష్టమైన క్రీడా ప్రక్రియలుగా చెప్పబడుచున్నవి. వీటిని ప్రతిఘటించుట దుర్ఘటమైన కార్యము. కోచెట్ అను ఫ్రెంచి ఆటగాడు తాను ప్రత్యేక నైపుణ్యము గడించిన హాఫ్ వాలీ స్ట్రోకును ఉపద్రవకరమైన ఆయుధముగా ప్రయోగించి అసమానమైన ఊహాశక్తితో అప్పటిలో ప్రపంచ విజేతగా పేర్వడసిన టిల్డెనును ఓడించెను. లాకాస్టీ అను మరియొక ఫ్రెంచి ఆటగాడు కేవలము యంత్రమువలె ఆడెడివాడు. బరోట్రా అను వేరొక ఫ్రెంచి ఆటగాడు టెన్నిసు కోర్టులో మెరుపుతీగవలె చలాకీతనమును ప్రదర్శించి ప్రపంచములో నెల్ల మేటి డబుల్స్ ఆటగాడుగా పేర్గాంచెను. ఇంగ్లండు దేశీయుడగు పెర్రీ అను నాతడు లోపరవాతమైన స్ట్రోకులను ప్రయోగించుచు కోర్టునందలి వివిధ భాగములనుండి అసమానమైన చాకచక్యముతో ఆడెడివాడు. ఆస్టిన్ అను వేరొక ఇంగ్లీషు ఆటకాడు అత్యంతమైన లాలిత్యముతో ఆడెడివాడు. తరువాత ఆస్ట్రేలియా అమెరికాదేశములలో టెన్నిసు క్రీడ సౌందర్యరహితమైన ఒత్తిడి ఆటగా (Power game) పరిణమించినది. నేటి ప్రపంచమున ప్రముఖులైన ఆటగాండ్రలో భారతీయ యోధుడగు (Champion) కృష్ణన్ టెన్నిసు క్రీడయే జీవనోపాధిగా గల ఆస్ట్రేలియాదేశీయుడగు కెన్ రోజ్ వాల్ మినహా తక్కిన ప్రముఖ ఆటగాండ్రందరు సర్వీసులోను వాలీలోను డ్రైవ్ లోను స్మాష్ లోను విశిష్టమైన ప్రతిభను ప్రదర్శింప గల్గినవారే. నేటి టెన్నిసు క్రీడయందు రాలీలు (Rallies) తక్కువగుటవలన ఆటయందలి లాలిత్యము (Artistry) నశించినదనియే చెప్పవచ్చును. నేడు టెన్నిస్ క్రీడా క్షేత్రమున ప్రపంచమంతటిలో భారతీయ యోధుడగు రామనాథన్ కృష్ణన్ ఒక్కడే కీర్తి ప్రతిష్ఠలు గడించియున్నాడు.

1915 వ సం॥ ప్రాంతమున భారతదేశమునందు టెన్నిస్ ఋషి యని పేర్గాంచిన మహమ్మదు స్లీమ్ భారతదేశమునందే గాక అంతర్జాతీయముగను గొప్ప ఖ్యాతి గాంచెను. ఆ ని రువాతి వారగు బాబ్ ఫూర్ సోహన్ లాల్ సాహ్నీ గౌస్ మహమ్మద్ సుమంత్ మిశ్రా దిలీప్ బోస్ సావూర్ నరేష్ కుమార్ ప్రభృతులు. వీడ ప్రపంచ విఖ్యాతిని బడసినవారే. వీరందరిలో గౌస్ మహమ్మదు అగ్రగణ్యుడు. అఖిల భారత యోధులుగా వాసికెక్కిన ఆటగాండ్రు ఇంతవరకు సాధారణముగా ఉత్తరాదివారలుగనే యున్నారు. మద్రాసు రాష్ట్రమునకు చెందిన కృష్ణన్ ఒక్కడే కొన్ని సంవత్సరములనుండి అఖిల భారత ఛాంపియనుగా కీర్తి గడించుచున్నాడు. కృష్ణన్ సహచరులగు ప్రేమ్‌జిత్ లాలు జైదీప్ ముఖర్జీ అక్తరాలీ ప్రభృతులు ఇతోధికముగా అనుభవమును గడించుచున్నారు.

సుమారు నలుబది సంవత్సరముల క్రిందట అంతర్జాతీయ ఆటగాండ్ర కోవకు చెంది దక్షిణ భారతమున ఏకైక టెన్నిసు యోధుడుగ వెలుగొందినది శ్రీ నారుమంచి నారాయణమూర్తి. ఆతని సర్వీసు నందలి వైశిష్ట్యము కొట్టదలచుకొన్న తావుకు బంతిని కొట్టుటయందు గల నిశితమైన నేర్పు. హాఫ్ వాలీ వాలీ స్మాష్ మున్నగు ఎత్తుగడలను చూచి ఆనందింపవలసినదే! ఆతనిని పరిపూర్ణుడైన ఆటగాడుగా (Master of All court Tennis) టెన్నిసు క్రీడాభిమాను లందరు ఉగ్గడింతురు. నంబూరి వెంకటకృష్ణయ్య మాజీ హైకోర్టు జడ్జి కె పి అత్మురావు మహంతి మార్కండేయులు ఇత్యాదులు ఆతనికి సమకాలికులు. వీరి తరువాతి వారు రామస్వామి కృష్ణస్వామి బ్రహ్మానందరావు ప్రస్తుతము ఆంధ్రప్రదేశ్ మంత్రిగా నున్న యం ఆర్ అప్పారావు ప్రభృతులు. వీరిలో అంతర్జాతీయ ఖ్యాతి నార్జించిన రామస్వామి కృష్ణస్వామిగారలు అగ్రగణ్యులు. తన క్రీడా చాతుర్యము వలన రామస్వామి కేంబ్రిడ్జ్ బ్లూ (Cambridge Blue) అను బిరుదము బడసెను. ఈ ని ఆటయందు స్ట్రోకులు తుపాకి గుండువంటి సర్వీసు టాప్ స్పిన్

సర్వీసు టాప్ స్పిన్ డ్రైవ్ డ్రాప్ షాటు గణింపదగిన విశేషములు టెన్నిసు డబుల్సు ఆటయందు కృష్ణస్వామి ఇతనికి సహచరుడుగా (Partner) నుండెడివాడు

ప్రస్తుతము ఈ ఆట భారతదేశమున మందముగ నుండుటచే ఉక్కు ముక్కలవంటి యోధులు అధిక సంఖ్యలో తయారగుటలేదు కృష్ణన్ తరువాత అంతర్జాతీయ టెన్నిసు రంగమున భారతదేశ ఖ్యాతిని నిలువబెట్టగల ఆటగాడు ఎవరా అనునది ఒక సమస్యగా నున్నది! ఈ మాంద్యమును పోగొట్టుటకై ప్రభుత్వము విద్యా సంస్థలకు క్రీడా సంస్థలకు ఇతోధికముగా ద్రవ్య సహాయ మొనర్చి నవయువకులను ప్రోత్సహించుట వాంఛనీయము

కొ న

టెలిగ్రాఫ్ (Telegraph)

ఒక ప్రదేశము నుండి మరియొక ప్రదేశమునకు తీగెల ద్వారా వార్తలను పంపు విధానము ఇంగ్లీషులో 'టెలిగ్రాఫ్' అనియు తెలుగులో తంతివార్త అనియు పేర్కొనబడు చున్నది ఈ విధానమువలన వేలకొలది మైళ్ల నుండి పంపు వార్తలను క్షణకాలములో తెలిసి కొను చున్నాము ఈ వర్తమాన మింత దూరము నుండి ఇంత శీఘ్రముగా ఎట్లు వచ్చునో తెలిసికొందము

విద్యుత్ ఘటమాల (Battery) సహాయమున తీగెల యందు విద్యుత్తు ప్రసారమగు చుండును తీగె ఎంత పొడవుగల దైనను ఒక కొన యొద్ద విద్యుత్ ఘటమాలను అమర్చినచో అందలి విద్యుత్తు రెండవ కొన వరకు ప్రసరించు చుండును కాని తీగె పొడవు హెచ్చిన కొలది ఘటమాల యొక్క శక్తి తదనుగుణముగా పెరుగ వలెను ఇట్లు రెండు స్థలములను తీగెతో కలిపి ఒకతావున దానికి ఘటమాలతో సంపర్కము కల్గించినచో అందలి విద్యుత్ప్రవాహమును ఒకచోట ఎట్లుండిచెదమో రెండవచోట గూడ నట్లే యాడును ఉదాహరణమునకు కాశీలో విద్యుత్ ఘటమాల యున్నదనుకొందము అచ్చట నుండి తీగె ద్వారా రామేశ్వరము వరకు విద్యుత్తు ప్రసారమగు చున్నదని ఊహింతము రామేశ్వరములోని తీగె కొన యొద్ద స్వేచ్ఛగా దిరుగు నొక అయస్కాంతపు సూదిని ఉంచినచో ఉత్తర దక్షిణములు చూపవలసిన అయస్కాంతపు సూది తూర్పు పశ్చిమ దిశలకు తిరుగును కావున కాశీలో నుండు విద్యుద్ఘటమాలను తీగెతో సంధింపగనే రామేశ్వరము నందలి అయస్కాంతము తూర్పు పడమరలకు తిరుగును వెంటనే కాశీలోని విద్యుద్ఘటమునకును తీగెకును గల సంబంధమును తొలగించినచో రామేశ్వరము నందలి అయస్కాంతము మరల ఉత్తర దక్షిణములకు తిరుగును లేక తీగె నుండి ఒకప్పుడు ధనవిద్యుత్తును మరియొకప్పుడు ఋణవిద్యుత్తును ప్రసరింపజేసిన యెడల రామేశ్వరములోని అయస్కాంతము కుడివైపునకును ఎడమవైపునకును తిరుగు చుండును ఇట్లు అయస్కాంతము ఒకసారి కుడివైపునకు తిరిగిన అ అను అక్షరమును కుడివైపు నుండి ఎడమ వైపునకు పోయిన క అను అక్షరమును గుర్తులు పెట్టుకొన్నచో కాశీలోనివారు తమ వార్తను ఈ తీగె సాయమున క్షణములో రామేశ్వరములోని వారికి తెలుపవచ్చును ఈ కుడి ఎడమ భ్రమణములను బట్టియు వాటి కాలవ్యవధిని బట్టియు నేత్రావధానము హస్తావధానములలోవలె ఆంగ్ల అక్షరమాల ననుసరించి (26 అక్షరములు) సంకేతముల నేర్పరచుకొని వార్తా వర్ణ క్రమమును ఒకదాని తరువాత నొకటి గ్రహించుచు వార్తలను సంగ్రహించవచ్చును ఇదియే టెలిగ్రాఫ్ (తీగె టపా) యొక్క సాంకేతిక విజ్ఞాన రహస్యము ఇప్పుడింతకంటె సులభమైన సాంకేతిక విధానము వ్యవహారములో నున్నది

ఆధునిక విధానము :— ఆధునిక తంతీ వార్తా విధానమున నాలుగు ముఖ్యాంశములు గలవు

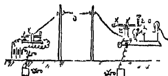
1 ఉభయ స్థలములలోని విద్యుత్ప్రవాహ జనకములు
2 విద్యుత్ప్రవాహ జనకములను ఉభయస్థలములను కలుపు తీగె
3 వార్తను పంపు ప్రేషక యంత్రము (Sender)
4 వార్తను గ్రహించు గ్రాహక యంత్రము (Receiver or Indicator)

ఈ క్రింది పటములలో ఈ నాలుగు అంగములు చూపబడినవి

క' అనునది కాశి రా అనునది రామేశ్వరము

క నుండి రామేశ్వరమునకు వార్త పంపుటకు

చిత్రము—59



పటము 1

గ్రాహకము

ట అనునది వార్త నంపెడి స్థలమునందు గల విద్యుద్ఘటమాల. ఇట్టి ఘటమాల వార్తను గ్రహించెడు స్థలమునందు గూడ ఉండును. త అనునది రెండు స్థలములను కలుపు తీగె. ఈ రెండు స్థలముల నడుమ అచ్చటచ్చట స్తంభములు పాతి వాటిమీద పింగాణీ గిన్నెలవంటి పరికరములను బోర్లించి వాటిపై తీగెను చుట్టి ఒక గ్రామము నుండి మరియొక గ్రామమునకు తీసుకొని పోయెదరు. పింగాణీ గిన్నెలవంటి పరికరములు విద్యుద్వాహకములు కాకపోవుటచే తీగెలలోని విద్యుత్తును అవి గ్రహింపక ముందునకు పోనిచ్చును. ఈ పరికరములు లేనిచో విద్యుద్వాహకములగు స్తంభములు తీగెలలోని విద్యుత్తు నంతటిని అవియే గ్రహించి దానిని ముందునకు పోనీయకుండును. క అనునది కాశియందుండు ప్రేషకము. గ అనునది రామేశ్వరమం దుండు గ్రాహకము. వార్తలను పంపు ప్రేషక యంత్రము ఇ అను ఆధారము మీద నిలిచి యుండగా అ అను బొత్తమును ఒత్తినపుడు చ అనుదాని తుది భాగము క్రిందికిని మీదికిని లేచుచుండును. ఈ ఉపకరణ మంతయు ఇత్తడితో చేయబడి కడ్డీమీద బిగింపబడును. ఇంక దూర్పబడు క చ అను సూదులు మాత్రము ప్లాటినము అను లోహముతో తయారు కాబడును. అ అను బొత్తము అవిద్యుద్వాహక పదార్థముతో చేయబడును. కడ్డీమీద గి మ జ అను ఇత్తడి బొడ్లు మూడు కలవు. అందు మ అనునది యంత్రమున కెల్లపుడును సంధింపబడి యుండును. ఇ అను ఆలంబనము దానిమీదనే కదలుచుండును. మూడు ఇత్తడి బొడ్లకును మూడు తీగెలు సంధింపబడి యున్నవి. ... అను బొడ్డును ... (battery) ... గిలియున్న ... తీగె ... స్తంభములపై నున్న ప్రధానమగు పెద్ద తీగెతో సంబంధము కలిగి యుండును. జ అను బొడ్డుకు తగిలియున్న త ... వార్తను పంపు స్థలమునందలి (కాశి) గ్రాహకముతో అనగా రామేశ్వరము నుండి వచ్చు సమాచారమును గ్రహించు యంత్రముతో సంబంధము కలిగి యుండును.

వార్తనంపు విధము రెండవ పటము (ప్రేషకము)లో

చిత్రము— 60



పటము 2

ప్రేషకము

క అను సూచి గ అను బొడ్డుకు తగులక ఎడముగ నున్నట్లు చూపబడినది. అ యను బొత్తమును నొక్కినచో చ అను సూది మీదికి లేచును. క అను సూది క్రిందికి వచ్చి గ అను బొడ్డుకు తగులును. చ మీదికి పోయినందున గ్రాహకముతో దానికి సంబంధ ముండదు. క వచ్చి గ కు తగిలినందున దానికిని విద్యుద్ఘటమాలకును సంబంధ మేర్పడును. అందుచే విద్యుత్తు త అను తీగె ద్వారా రామేశ్వరము వరకు ప్రవహించును. చేయి తీసినచో ... మరల పైకి లేచును. అంతటితో విద్యుద్ఘట మాలకును తీగకును సంబంధము విడిపోవును. తత్ఫలితముగ విద్యుత్ప్రసార మాగిపోవును. ఇట్లు యంత్రమును క్రిందికి మీదికి ఆడించుచుండినచో విద్యుత్ప్రసార మొకప్పుడు జరుగుచు మరి యొకప్పు డాగిపోవు చుండును. క గ అనునవి తగిలినప్పుడు విద్యుత్తు తీగె యందు ప్రసరించుచు అవి విడిపోయినప్పుడు ప్రసార మాగుచుండును. క గ లు ఎక్కువ కాలము కలిసి యున్నచో విద్యుత్ప్రవాహము

కూడ ఎక్కువ కాలము జరుగును ఎక్కువ కాలము కలిసి యున్నచో ప్రవాహము ఎక్కువ కాలమే జరుగును క్షణకాలమే కలిసియుండిన దానిని చుక్క (dot) అనియు కొంచెము కాల మధికముగ నుంచిన గీటు (dash) అనియు సాంకేతిక నామములు గలవు ఒక చుక్క ఒక గీటు కలిసినచో ఆంగ్ల వర్ణమాల యందలి ఏ (A) అను అక్షర మగును ఒక గీటు మూడు చుక్క లయినచో బి (B) యగును ఇట్లు ఇంగ్లీషు భాష యందలి అన్ని యక్షరములకు సాంకేతిక చిహ్నము లేర్పడి యున్నవి కాశీయందు ప్రేషక యంత్రమును ఆడించెదమో రామేశ్వరము నందలి గ్రాహక యంత్రము గూడ అట్లే యాడును యంత్ర మాడునప్పుడు దాని ధ్వనినిబట్టి ఇంగ్లీషులో వార్తల యందలి శబ్దములను వ్రాసికొనవచ్చును

తంతి వార్తా శాస్త్రజ్ఞులు – తొలుదొల్త చప్పి (Cheppe) అను ఫ్రెంచి దేశీయుడు క్రీ శ 1792 వ సంవత్సరములో ఒక ప్రదేశము నుండి మరియొక ప్రదేశమునకు వార్త నంపుటకు రైలు నడుపుటకై ఉపయోగింపబడు ఎఱ్ఱ పచ్చ రంగుల జండాలతోడను రంగు దీపముల తోడను హస్త సంజ్ఞలు మున్నగు సాంకేతికముల తోడను పని జరిపెను 1816 లో రనాల్డ్ (Ronald) అను నాంగ్లేయుడు విద్యుచ్ఛక్తితో జీలుగు రెండు ముక్కలచే గంతులు వేయించి వార్తల నంపెను 1819 లో ఒర్‌స్టెడ్ (Oersted) అను డెన్మార్కు దేశస్థుడు విద్యుత్ప్రవాహము నంతలి అయస్కాంత శక్తిని కనుగొని సూచిని ఆడించెను ఈ సూచి చేసిన సాహ్యము వలననే అనంతరము కూక్ వీట్‌స్టోన్ (Cooke and Wheatstone) అనువారు 1887 లో వార్తా సాధనములను వాడుకలోనికి తెచ్చిరి వీరు మొదట అయిదు తీగలకు అయిదు సూచీలను ఉపయోగించిరి తరువాత రెండు సూచీలతోనే పని జరిపిరి అనంతర మొక్కదానితోనే సరిపెట్టుకొనిరి

శబ్ద సంకేతములు – చిన్న దెబ్బ చుక్క ( ) గను పెద్ద దెబ్బ గీత (—) గను సాంకేతిక నిర్ణయము లేర్పడెను అన్ని భాషలలో కెల్ల ఆంగ్ల భాష యందు అక్షరమాల స్వల్పమైనది (26 అక్షరములు మాత్రమే) ఈ రెండింటికి (చిన్న దెబ్బకు పెద్ద దెబ్బకు) నడుమ మూడు రెట్లు కాలవ్యవధి కలదు అక్షరముల నడుమ స్వల్ప వ్యవధియు పదముల నడుమ అధిక వ్యవధియు నుండును

A	— చుక్క దెబ్బ (Dot Dash)	M	— —
		N	—
B	— (దెబ్బ 3 చుక్కలు)	O	— — —
		P	— —
C	— —	Q	— — —
D	—	R	—
E		S	
F	—	T	—
G	— —	U	—
H		V	—
I		W	— —
J	— — —	X	— —
K	— —	Y	— — —
L	—	Z	— —

అంకెలు

1	— — — —	6	—
2	— — —	7	— —
3	— —	8	— — —
4	—	9	— — — —
5		0	— — — — —

పైన వివరించిన మోర్స్ (Morse) సాంకేతిక విధానము నేటి టెలిగ్రాఫ్ పద్ధతి యందు వాడుకలో నున్నది ఈ విధానము నందు నేడు వాడుకయందు గల ఇతర గుర్తులు వాటి అర్థములు ఉపయోగములు ఈ దిగువ నీయబడినవి

గుర్తు	అర్థము–ఉపయోగము
VE VE VE	ఎలుపు (calling up signal)
K	సిద్ధముగా నున్నచో VE కి సమాధానము (carry on)
Q	వార్తను తీసికొనుటకు సిద్ధముగా లేకున్నచో సమాధానము; అనగా ఆగుము (Wait)

గుర్తు	అర్థము—ఉపయోగము
T	సాధారణముగా అన్ని గుర్తులకు ఇచ్చు ప్రత్యుత్తరము. వార్త పూర్తి అయినది (End of message signal)
A R	వార్త పూర్తి అయినది (End of message signal)
R	A R గుర్తుకు సమాధానము (Message received correctly)
8 Dots	తప్పు-కొట్టివేయుము (Erase)
G B	వార్తలు పంపుట మానివేయునపుడు తెలుపు సంజ్ఞ (Good bye)

1887 లో పైన పేర్కొనిన గ్రాహక ప్రేష యంత్రముల వాడుక ఆరంభమైనది దీనికి విద్యుదయస్కాంత శక్తి సమ్మేళన సాధక మని పేరు సూచి యొక్క కదలికలను చూచి అందలి భావమును గ్రహించుటకంటె శబ్దములను విని వాటి భావములను గ్రహించుట సులభము పిలయన కండ్లు మూసికొని చెవితో వినుట వలన ఏకాగ్రత ఎక్కువై భావ గ్రహణము సుకరమగును దూరము పెంచినకొలది విద్యుత్ప్రసార శక్తి క్షీణించుట సహజమగుటచే మధ్య మధ్య గ్రామములలో చిన్న చిన్న పాత్రశ్రేణులను అమర్చి ప్రసారశక్తిని నిలబెట్టుచు అంచెలమీద ఎంత దూరమైనను వార్తలను ప్రసారము చేయుటకు వీలైనది. ఇటీవల తంతి ద్వారా వార్తా ప్రసారమునకై విలియమ్ ట్రూస్ (William Truce) అను నాతడు 1886 లో ప్రయోగించ నారంభించి కొంత కృషి చేయుచున్నాడు ఇతడు ఇంగ్లండునందు డర్హమ్—డార్లింగ్టన్ (Durham to Darlington) అను గ్రామముల నడుమ పదిమైళ్ల దూరమున రెండు సమాంతరముల నుపయోగించి వార్తలను నడిపెను ఈ పరిశీలనవలనందు రెండు తీగెలలో నొకదాని నడుమ టెలిఫోను అను శ్రవణ యంత్రమును అమర్చినయెడల మాటలు గూడ వినబడునని అందు తెలిసి సగ్గెను అనగా టెలిగ్రాము నడచుచున్న సమయముననే టెలిఫోను గూడ వినవచ్చునను ముఖ్యవిషయ మాతడు తెలిసికొని దాని ఉపయోగమును ప్రజలలో వ్యాప్తి పరచెను ఈ ప్రయోగికులు కార్డిఫ్ (Cardiff) అను గ్రామమునకు మూడుమైళ్ల దూరమునునున్న ఒకచిన్న ద్వీపముపై జరిగెనట

ప్రేరణ ప్రేరిత సూత్రము (Lenz s Law) — ప్రేరణ ప్రేరిత సూత్రముల నడుమగల పరస్పర సంబంధము లెంజ్ లా అను సూత్రముచే సూచింపబడును ప్రేరణవాహిని (Current) ముఖ మెప్పుడును ప్రేరిత శక్తులకు వ్యతిరేక ముఖముగా నుండును అనగా పితద్గుణమునకు వ్యతిరేక ఫలితము నిచ్చును అనగా వాటిని అణచివేయు శక్తి గలిగియుండును

మం సాం



డగ్లస్ మాసన్

మనము నివసించు భూగోళమునకు ఉత్తర దక్షిణ దిశలందు రెండు ధ్రువములు కలవు వాటినే ఉత్తర ధ్రువము దక్షిణ ధ్రువము అని అనుచున్నారు ఉత్తర ధ్రువమున ఆర్కిటిక్ దక్షిణ ధ్రువమున అంటార్కిటిక్ అను సముద్రములు కలవు ఆర్కిటిక్ సముద్రమున మంచు దట్టముగ నుండును అచ్చట వివిధమగు జంతుజాలము కలదు దాని చుట్టును భూఖండములు కలవు కాని అంటార్కిటిక్కునకును భూఖండములకును నడుమ గొప్ప సముద్రము లున్నవి అవి మంచుచే కప్పబడిన గొప్ప భూఖండములు నిర్జీవమగు పెద్ద ఎడారి

ఆర్కిటిక్కు విషయక మగు అన్వేషణము జరుగుచుండగా మలయా మున్నగు ఉష్ణదేశములు కాక దక్షిణ ధ్రువమునందు వేరుగా లేదని ప్రజలు అనుకొనదొడగిరి

1772వ సం॥ లో దానిని గుర్తించిన అన్వేషణలు ... లు ... ఏర్పడెను 1910–191 ... అన్వే ... లు అము ... ఎస్ ... అను ఓడమీద ... ంచి ... ప్రయాణముల కొర్పి ... ధ్రువమును జూచి వచ్చిరి ఉత్తర ధ్రువమును ... నుగొన్న ... అను నాతడు 1910 1912 సం॥ నడుమ దక్షిణ ధ్రువమును కనుగొను టయే కాక అచ్చటినుండి పెన్‌గ్విన్ అను పక్షుల గ్రుడ్లను భూగర్భశాస్త్రీయ పదార్థములను కొని వచ్చుచు మార్గమధ్యమున మరణించెను సర్ డగ్లస్ మాసన్ కూడ అట్టి అన్వేషకులలో నొకడు

సర్ డగ్లస్ మాసన్ అంటార్కిటికాకు మూడు పర్యాయములు ప్రయాణముచేసెను 1907–1909 లో మాసన్ ఎర్నెస్ట్ షాకిల్టనుతో కలిసి నిమ్రోడ్ అను నౌకలో అచటికి మొదటిసారి పోయెను 1911–1913 లో అతడు ది ఆస్ట్రేలియన్ ఒసోసియేషన్ ఫర్ ది అడ్వాన్సుమెంట్ ఆఫ్ సైన్సు అను సంఘము వారి సహాయమున కెప్టెన్ జె కె డెవిస్ నాయకుడుగనుండిన అరోరా అను నౌకలో అచటికిపోయెను ఈ యాత్ర చాలభయానకమైనదిగనుండెను మరల తుదిసారి యాతడు డిస్కవరి అను ఓడలో 1929–31 సంవత్సరముల నడుమ అచటికే ప్రయాణించెను

డగ్లస్ మాసన్ 1911 1913 లో జరిపిన అంటార్కిటికా యాత్ర భయానకమైనదైనను దానివలన ఎన్నియో విశేషములు తెలియవచ్చెను అంటార్కిటికాలో వీచు గాలి మహాప్రచండమైనది ఈ మహావాయువు హిమ సమన్వితమై యుండును ఈ శీతల ప్రభంజనమువలన కన్నులు చీకట్లు క్రమ్ముచుండును ఇందుచే మాసను తల పెట్టిన కార్యక్రమమున కెంతయో అవరోధము కలిగెను ఇట్టి తుపానులు ఏడాది పొడవునను వీచుచుండును తుపాను వీచునప్పుడే ఇతని నౌక అంటార్కిటిక్ తీరమున దిగెను భయంకరమగు ఆ తుపానులో గంటకు 90 మైళ్ల నుండి 200 మైళ్ళ వేగమువరకు గాలి వీచుచుండెను సీలు చేపలు సైతము ఆ గాలి వేగమునకు శాఖజాలక భూమి మీదికి వచ్చి మరల వెంటనే సముద్రములోనికి జొచ్చుచుండెడివి అట్టి సమయమున నెడప దడప గాలి రాక వ్యవధిదొరకినప్పుడే గాలి పీల్చుటకు అనువుగ నుండెను తుపాను తీవ్రతచే మాసన్ ... పు నుకొనక ... వర్గ ... కలి ... నబడి వెలు ... ర ... యుండ ... ల ... లన వచ్చెను ... తూరి అతడు ఒంటరిగానున్న సమయమున అవిరామముగ ... దినములవరకు వీచుచుండిన తుపానుకు భీతిచెంది తన గుడారమునందే పడియుండెను తుదిసారి తుపాను వలన అతడు గుడారములోనే ఒక వారము దినములు గడపవలసి వచ్చుటచే తీరమునన్నున్న అతని నౌక తుపాను గాలికి కొట్టుకొనిపోయెను నిస్తంత్రి (Wireless) ద్వారా వార్త వినిదియు కెప్టెన్ డెవిస్ తుపాను కారణముగా అరోరా నౌకను మాసన్ కడకు నడిపింప లేకపోయెను అందుచే తన నౌక మరుసటి సంవత్సరములో తిరిగి వచ్చువరకు మాసన్ అంటార్కిటికాలోనే వేచి యుండవలసివచ్చెను ఆ తుపానులోనే అతడు డెనిసన్ అగ్రమున దిగి అచ్చట కూడ నౌకాస్థావరమును నిర్మించెను తరువాత అటనుండి 1500 మైళ్ళ దూరములో ఆహార నిక్షేపస్థలము నొకదానిని నెలకొల్పెను

ఆ భూఖండముపై తుపానులే కాక సుడిగాడ్పులు కూడ దినమునకు రెండు పర్యాయములు వీచుచుండెను అందుచే నౌక యందలి సామానులు దింపుటకు ఆలస్యమయ్యెను ఆ సుడిగాడ్పులకు మూడు హండ్రెడ్ వెయిట్ల బరువుగల ట్రాక్టరు యొక్క వాయు సంచాలనపు ఇనుప మూత యొకటి ఎగిరిపోయి పబది గజముల దూరమునపడి మరునటి దినమున ఆ సుడిగాలివలననే అది స్వస్థానము నుచేరెనట! సీలు చేపలను వేటాడుచున్న వారిలో ఒక వైపున నున్న యాతడట్లేయుండ వేరొకవైపున నున్న యాతడు సుడిగాడ్పుచే పైకెగిరి ప్రేలాడబడిపోయెను మాసన్ వర్గమువారు అంగుళమున్నర నిడివిగల మేకులను బూట్లకు దాప సుడిగాడ్పు వీచుదిశకు వీపును త్రిప్పి నిలిచియుండి ఎట్టెటో దానినుండి ఆత్మరక్షణ మొనర్పు కొనగల్గిరి

అచటి హిమానీనదములును భయదములే అవి ఎన్నియో గంటలకు ఒక మైలు వేగము చొప్పున ప్రవహించుచుండును ఈ నదముల ప్రక్కనే మంచు దిబ్బల యందు పగుళ్లు గోచరించుచుండును అచ్చటి మంచు మెత్తగ నుండును మంచులో కయ్యలు లేక గండ్లు

(Crevasses) కూడ ఏర్పడును మంచుపై నడచుటకు ఏర్పడిన ప్రత్యేకములైన బూట్లు లేకుండ అట్టి ప్రదేశమున నడచినచో వెడల్పయిన గండి ఎప్పుడి పగుళ్లలో దిగబడ వలసినగును అట్టి యప్పుడొ మాసన్ అనుచరు లెఫ్టినెంట్ నిన్నిస్ చెందిన యొక్క కుక్కలతో ఒక స్లెడ్జిబండి అందు గా విశేషశ్రమతో పైకి తీయబడెను సారి దురదృష్టవశమున నిన్నిస్ కుక్కలతోడను స్లెడ్జి బండితోడను కయ్యలో పడి అదృశ్యుడయ్యెను నేర్పరియగు మెర్ట్జ్ అను వాడు గాని మాసనుగాని అతనిని రక్షింపలేకపోయిరి నిన్నిస్ దిగబడిన 150 అడుగుల లోతుగల గండిలోనుండి అతనిని రక్షించుటకు వారిరువురు దానియందు ఒక బలమైన త్రాటిని దించి, మూడు గంటల కాలము విశేషముగా శ్రమపడిరి కాని శ్రమ నిష్ఫలమయ్యెను నిన్నిసు జాడయే వారికి గోచరింపలేదు ఈ దుర్ఘటన వారి ప్రధాన మజిలీకి 300 మైళ్ల దూరమున సంభవించెను ఓట్సులాండును చూచి వచ్చుటకు సంకల్పించిన మాసన్ ఆ దుర్ఘటనవలన తిరుగుముఖము పట్టెను వేరొకసారి మాసన్ ఒంటరిగా తిరుగుచున్నప్పుడు మంచుకయ్యలో అతని బండి కూరుకొనిపోయెను కాని ఆ బండికి కట్టబడిన త్రాడాధారముగ ఎక్కెటతో అతడు పైకివచ్చి మృత్యుముఖమునుండి తప్పించుకొనెను అట్లు బయటపడుటకై అతడు చేసిన శ్రమ మూలమున అతని నరములు బలహీనములై ఒక గంట కాలము మూర్ఛిల్లెను

నిన్నిస్ తోపాటు ఆహారపదార్థములు గల స్లెడ్జిబండియు మంచుకయ్యలో పడిపోవుటచే మాసనునకు అతని సహచరవర్గమునకు ఆహారపుకొరత ఏర్పడెను దానితోపాటు గుడారపు సామానులుకూడ కరవయ్యెను వేరు ఉపకరణములతో మెర్ట్జ్ నైపుణ్యముతో నొక గుడారమును నిర్మించెను కాని ఆహార సమస్య అట్లే ఎదుర్కొనుచుండెను కుక్క మాంసము తినుటచే వారి ఆరోగ్యము చెడి కడుపునొప్పి విరేచనములు వెంటబడెను మిక్కుటముగు చలికి అవయవములు కొంకరులు పోవుటయు గింకలు వచ్చుటయు అసందర్భముగ ప్రేలుటయు కలిగెను ... పాదములు ... మెర్ట్జు మరణించెను ... ప్రధానమగు మజిలీకి 100 మైళ్ళ ... సంభవించెను

అనుచరులను కోల్పోయి ఒంటరివాడైన మాసన్ ప్రధానమగు మజిలీ చేరుటకు ప్రయాణించుచు ఎన్నియో ప్రమాదములను ఎదుర్కొనెను పూర్వము మాసన్ అకస్మాత్తుగా మంచు కయ్యలో పడినప్పుడు అప్రమత్తుడై ఆతడు త్రాటితో ... నిచ్చెనవంటి సాధనమును అల్లి దాని చివరి భాగమును బండి వెంటి కట్టి రెండవ చివరను తన ఎడమ భుజముమీద వాల్చెను ఈ ప్రయత్నముతో అతని పాదములకు నొప్పి కలిగి వాటిపైన పుండ్లు మాటిమాటికి పెరుగుచు బూట్ల అడుగు భాగములు ఊడి వచ్చెను గొర్రె ఉన్నిని వస్త్రఖండములను అతడు తన పాదములకు చుట్టి వాటిపై ఉన్ని మేజోళ్లను ఉన్నితో కూడిన చర్మపు బూట్లను వాటిపై మంచు బూట్లను (crampon shoes) ధరించెను అతడు తుపానుకు పట్టుకొని ఒంటరితనమును నిర్జించి అధిక ప్రయాసతో పయనించగా ఆరోగ్యము కొంచెము చెడసాగెను కాని సూర్యకిరణములు అతని శరీరముపై ప్రసరించుటచే క్రొత్త బలము అతనికి చేకూర సాగెను శరీరముపై నేర్పడిన ఒక విధమగు మచ్చల నాతడు బాగుచేసికొనెను కాని ఆహారము లేమిచే ప్రధాన మజిలీని చేరు ఆశ అతనికి అంతరించెను దైవఘటనచే అన్వేషణ వర్గమువారు నిర్మించిన గోపురమందు దానికి ఆహారము లభించెను బ్రతికి బయటపడి అతడు తీరము చేరునప్పటికి అరోరా నౌక ఆస్ట్రేలియాకు పయనమయ్యెను నిస్తంత్రీ సమాచార మందినను కెప్టెన్ డెవిస్ తుపానువలన తిరిగి మాసన్ యొద్దకు రాజాలక ఆస్ట్రేలియ ఇంగ్లండు దేశములలో భూరి విరాళములు ప్రోగుచేసికొని మరుసటి సంవత్సరము మాసనుని చేరుకొని సజీవులై యున్న ఐదుగురను నౌక నెక్కించుకొని ప్రయాణము సాగించెను

ఈ యాత్రలో అంటార్కిటికా ప్రాంతమున ప్రప్రథమముగా నిస్తంత్రీ నెలకొల్పబడెను కెప్టెన్ డెవిస్ అడిలేలాండు తీర సముద్రమున 600 మైళ్లు మొదటి సారిగ నౌకాయాన మొనర్చి—స్థాలిత్యములతో కూడి

యున్ననుఒక పటమును (map) సిద్ధము చేసెను ఈ బృందము నందలి ఎ టి మాడిగన్స్ అను నొక సాహసికుడు గంటకు 58 మైళ్ళ వేగము గల గాలిలో ఒంటరిగ ప్రయాణించి ఒక మజిలీ నేర్పరచికొని తన సాహసమును ప్రదర్శించెను ఎఫ్ హెచ్ బిక్కర్టన్ అను వేరొకడు అడిలేలాండు తీరభూమి నంతయు జుట్టి వచ్చెను లెఫ్టనెంటు ఆర్ బేజ అను వేరొకడు దక్షిణ అయస్కాంత ధ్రువమును చూచి తిరుగు ప్రయాణములో ప్రధాన మగు మజిలీకి 300 మైళ్ళ దూరమున 58 మైళ్ళ ప్రాంతము ఆహారనిక్షేప స్థలమునకై వెదకియు కానక తిండి లేకుండుటచే పెక్కు ఇడుములకు లోనయ్యెను

మాసన్ ఆచరించిన సాహస కృత్యములు చాల గొప్పవి ఆతడు షాకల్టన్ వర్గముతో వచ్చినప్పుడు ప్రొఫెసర్ ఎడిల్‌వర్తు డేవిడ్‌తో 1909 వ సం॥ జనవరి 16 వ తేదినాడు ఎరిబస్ అను సజీవాగ్ని పర్వతము నొద్దకు పోయి 13 370 అడుగు లెక్కి దక్షిణ అయస్కాంత ధ్రువమును చేరుకొనెను చొరరాని వాతా వరణము గల అడిలేలాండు కింగ్ జార్జి V లాండులపై మాసన్ సంచరించెను డెనిసన్ అగ్రమున మాసనుచే నిర్మింపబడిన నౌకా స్థావరము వంపుగా మంచుతో నిర్మింపబడి అంటార్కిటికాలో విచిత్రమైనదై అద్వితీయ స్థానము నందుకొనినది కింగ్ జార్జి V లాండు నుండి ఎండర్బైలాండు వరకును గల తీరభూమి చీలికలు లేక సుమారు 1000 మైళ్ళ పొడవు గలిగి యున్నదనియు దాని పటమును సిద్ధము చేసినది మాసన్ అనియు తెలియ వచ్చినది ఇట్లు మాసన్ గావించిన సాహసపూర్వకమైన కృషి విస్మయాశ్చర్యములు కలుగజేయుట సహజము అంటార్కిటిక్ ప్రాంతమును మానవ దృక్పథమునకు సూటిగా ప్రదర్శింపజేసిన వారిలో సర్ డగ్లస్ మాసన్ అగ్రగణ్యుడుగా ఎన్నబడుచున్నాడు

నె వేం

డాంటే (Dante)

డాంటే అనునతడు ప్రపంచ మహాకవులలో నొకడు ఇతడు ఇటలీ దేశమున ఫ్లారెన్సు నగరములో క్రీ శ 1265 వ సంవత్సరమున జన్మించెను ఇతని తండ్రి పేరు అలిఘెరీ ఆత డొక సంపన్న గృహస్థుడు డాంటే చిన్నతనమును గురించి తెలిసిన విశేషాంశములు లేవు దశవర్ష ప్రాయమున ఆతడు బీట్రిస్ అను కన్యను తొలి సారిగా జూచెను తొమ్మిది వత్సరముల వయస్సు గల ఆ కన్యను చూడగనే ఆమెపై అతనికి పవిత్రమైన ప్రేమ జనించెను తదుపరి అది ప్రణయముగ మారెను ఇరువది సంవత్సరములు నిండక పూర్వమే ఆతడు తల్లిదండ్రులను గోల్పోయెను ఆతడు ప్రేమించిన కన్య పోర్టునారి అను నాతని గారాబుపట్టి ఆమెపై డాంటే కొన్ని ప్రణయ గీతములు రచించెను కాని తండ్రి యగు నారి ఆమెను సైమన్ డి బార్టీకి ఇచ్చి వివాహము జేయుటచే వారి ప్రణయము సఫలము కాలేదు డాంటే రచించిన గీతా సంపుటి వీటానువా (నూత్న జీవితము) అను శీర్షికతో వెలువడినది

ఇరువదియైదు సంవత్సరములు ముగియక మునుపే బీట్రిస్ మరణించెను ఆమె మరణము డాంటేను నిరాశా సముద్రములో ముంచివైచెను జీవితముపై విరక్తి కలిగి ఆత డంతట వెర్రివానివలె తిరుగసాగెను నైతిక విషయములయం దాతడు నియమములు పాటించుట మానెను క్రమముగా నాతడు నగరముల యందు గ్రుమ్మరుచు దుర్వ్యసనములకు మరగి వేశ్యాలోలుడై నైతికముగా పతనము చెందెను

కాని త్వరలో పరిస్థితులు మారెను డాంటే తన దుష్ప్రవర్తనమునకు పశ్చాత్తప్తుడై జాతీయ సైన్యమున భటుడుగా చేరి ధనార్జనము చేసెను క్రీ శ 1290 వ సంవత్సరమున నాతడు జమ్మా యను కన్యను ఉద్వాహమై ఆమె యందు నలుగురు బిడ్డలను కనెను

ఆ నాటి ఫ్లారెన్సు ప్రభుత్వము ధనిక వర్తక సంఘముల అధీనమం దుండెను అట్టి ఒక సంఘములో డాంటే సభ్యు డయ్యెను కాని ఆతడు సభ్యుడుగా చేరిన రాజకీయ పక్షము ఎన్నికలలో ఓడిపోగా ఇతర సభ్యులతో పాటు ఇతడు గూడ నూతన ప్రభుత్వముచే బహిష్కృతు డయ్యెను ఆతడు స్వదేశమునకు మరలి వచ్చినచో మరణశిక్ష విధింపబడు నని ప్రకటింపబడెను

ఆత డొక సంవత్సరము వరకు స్వదేశమునకు తిరిగి రాకుండనే కాలము గడపుచు వచ్చెను ఎక్కువ కాల మాతడు ఇటలీ దేశముననే గడపెను వెరోనా అను

నగరములో అతడొక మిత్రుని ఇంట నుండి యుండుటకు రెండు గ్రంథములను వ్రాయుటకు నారంభించెను మొదటిది కన్వివియో 'Convivio = banquet) రెండవది డి వల్గరి ఎలోక్వెన్షియ (De Vulgari Eloquentia)

కొలది దినములలో తనకు మాతృదేశమునకు తిరిగి పోవుటకు ఆహ్వానించబడు సూచనలు కనిపించెను కాని ప్రభుత్వముచే విధింపబడిన అవమాన జనకములగు కొన్ని షరతులను అంగీకరింపలేదు అందుచే ఫ్లారెన్సు ప్రభుత్వము అతనిపై విధించిన బహిష్కరణ శాసనమును అట్లే అమలునందుంచెను

మాతృదేశమునకు మరలి వచ్చు ఆశను డాంటే శాశ్వతికముగ వీడి విదేశములలో పర్యటించుచు లోకానుభవమును పొందుచుండెను బహిష్కరణ కారణముగా జనించిన అశాంతి వలన అతని మానసమున పెక్కు భావము లుదయించెను వాటిచే ప్రేరితుడై అతడు గ్రంథ రచనమును తిరిగి ఉపక్రమించెను డాంటే తన అవసానదశను వెరోనా రవెనా అను నగరము లలో సహృదయులు సంపన్నులు నగు మిత్రుల ఆశ్రయమున సుఖముగా గడపెను అతని జీవితములో ఆ దినములే ఆనందదాయకము లయ్యెను ఆ దశయందే జగద్విఖ్యాతి నొందిన 'డివైన్ కామెడీ (Divine Comedy) అను మహాకావ్యము నాతడు రచించెను తొలుత ప్రారంభించి నిలిపివేసిన గ్రంథములను గూడ అతడు పూర్తి గావించెను

డాంటే విషజ్వరము వలన రవెనా నగరమునందు 1321 వ సంవత్సరములో మృతిచెందెను అతని మృతకళేబరము వెనిస్ నగరమునందు సమాధి యొనర్పబడెను సామాన్యమైన పొడగరి యగు నాతడు కోల ముఖముతో ఉంగరముల వెంట్రుకలతో ఆకర్షణీయ మగు స్వరూపము కలిగి యుండెను

డాంటేను పోలిన మహాకవి ఇంతవరకు ఇటలీ దేశములో జన్మించి యుండలేదని పలువురు మేధావుల అభిప్రాయము ప్రతిభా విషయమున ఇతడు హోమర్ వర్జిల్ వంటి మహాకవుల శ్రేణికి చెందినవాడని ఐరోపావాసు లభిప్రాయపడిరి కవితాశక్తి విషయమున ఇతడు కాళిదాస భవభూత్యాది మహాకవులకు సాటియైన వాడట డాంటే రచించిన కొన్ని గీత గాథల గలన అని పేరు ప్రసిద్ధి గాంచెను క్యాన్జోనైరి వైటా నోవా అను గ్రంథద్వయ రచనముచే అతనికి గేయకవిగా (lyrical poet) ఘనకీర్తి లభించెను డాంటే వెలువరించిన ఇతర రచనలును లేఖలును ఇటలీ సాహిత్యమునందే కాక అఖిల ప్రపంచ సాహిత్యమునందును అతనికి సముచిత స్థానమును కూర్చిపెట్టెను అతని జీవిత కాలములో ఇటలీభాష యందు పెక్కు ప్రాంతీయ భేదము (dialects) లుండెను వాటిలో నెల్ల అత్యుత్తమమును మధురము నగు టుస్కన్ శైలిలో డాంటే తన గ్రంథ రచనము గావించెను ఇతడుపయోగించిన ప్రాంతీయ భాషాశైలియే అనంతరము మనోహరమగు సారస్వత భాషగా రూపొందెను మానవ సమాజములో ప్రథమ శ్రేణికి చెందిన శిష్టజనులు వాడెడి భాషయే సారస్వతమునకు యుక్తమైనదని అతని అభిప్రాయము

డివైన్ కామెడీ అను కావ్యము డాంటే రచించిన గ్రంథములలో సర్వోత్కృష్టమైనది విశ్వసాహిత్యమందలి ఉద్గ్రంథములలో అది యొకటి సంస్కృత రామాయణ భారతాదులంత తుల్యమైనది ఈ కావ్యము పెక్కు భాషలలో అనువదింపబడినది సరళమును సుబోధకమును అన్వయ క్లేశరహితము నగు ఈ గ్రంథము దాని ఉత్కృష్టతను బట్టి ఖండ ఖండాంతర ప్రజల శాశ్వతాదరాభిమానములను చూరగొనినది నానాటికి ప్రపంచములో విద్యావంతుల సంఖ్య పెరుగుచున్న కొలది ఈ కావ్యమునకు విపుల ప్రచారము లభించుచున్నది గత శత సంవత్సరముల నుండియు దీని ప్రాచుర్యము శతాధికమైనది ఈ ఉత్కృష్ట రచనయందలి కల్పనలు ఉదారములును భావ బంధురములు నై యున్నవి అందలి కథా కథన విధాన మత్యంత కుతూహలముగ నుండి ఎన్ని పర్యాయములు చదివినను పఠితలకు విసుగు జనింపదు డాంటే మహాకవి వర్ణించిన ఆయా ఘట్టములు కావి చిత్రకారుల నుత్తేజపరచి కళాశీలముతైనవారి హస్తములలో సొగసైన వర్ణచిత్రములుగా పరిణతి నొందినవి ఈ కావ్యములో మరణా

నంతరము మానవు డెదుర్కొనవలసిన ఘట్టములు వర్ణింపబడినవి. ఆం దాతడు స్వప్నములో దర్శించిన నరకలోక పాప విమోచనకరలోక ప్రభృతి సర్వలోక వృత్తాంతము లను వర్ణించెను. తన పూర్వుడును మహాకవియు నగు వర్జిల్ యును తనలో కవితాశక్తిని ప్రేరేపించి స్వర్గమున కేగిన తన ప్రియురాలు బీట్రిస్‌యు—వీరిద్దరే స్వప్న సందర్శన ఘట్టములలో డాంటేకు మార్గదర్శకు లైరి.

డివైన్ కామెడీ అను నీ మహాకావ్యము నూరు అధ్యాయములుగా విభజింపబడినది. ప్రథమాధ్యాయము నందు ఉపోద్ఘాతము వ్రాయబడినది. మిగిలిన తొంబది తొమ్మిది అధ్యాయములు మూడు భాగములుగా విభజింపబడినవి. ఒక్కొక్క భాగములో ముప్పది మూడు పర్వములు కలవు (ఉదా. నరక సందర్శన భాగము—పాప విమోచనకర లోకము స్వర్గలోకము). ప్రపంచములో ఏసాహిత్యము నందును మరణానంతరము మానవుడు గావించు పరలోక యాత్ర డివైన్ కామెడీ యందు వలె విపులముగ సులభగ్రాహ్యముగ వర్ణింపబడి యుండ లేదు. ఈ గ్రంథమునందే నరకమునందలి తొమ్మిది కైవారములు మహాకవిచే వర్ణింపబడెను. రెండవ లోకములో నొక పర్వతమును తదారోహణములోని తొమ్మిది మజిలీలుగా స్వర్గము నందలి తొమ్మిది మండలములు వర్ణింపబడినవి. ఆ తొమ్మిది మండలములు దాటిన పదవ భగవత్సాక్షాత్కారము లభించును. ఈ గ్రంథమునందలి మూరు భాగములను మహాకవి విపులముగను విశదముగను వర్ణించెను. తొలుదొలుత నరక సందర్శనము వర్ణింపబడెను. డాంటే ఒకానొక యడవి యందు చీకటిలో తిరుగుచుండెను. అట్టివేళ నాతనిపై నొక సింహము దుమికెను. అనంతర మాతనికి హోమరు కవి కనిపించి వెంటనే అదృశ్యుడయ్యెను. తరువాత వర్జిల్ కవి ప్రత్యక్షమై ఉగ్రులను బాధించు విధమును చోరులను భీకర సర్పములు కరచు విధానమును చూపెను. పిదప యమధర్మరాజు సందర్శనము ప్రాప్తించెను. ఇది మొదటిభాగము నందలి వృత్తాంతము.

రెండవ భాగములో డాంటే, వర్జిల్ మహాకవు లిరువురు పర్వత మారోహించుచుందురు. అచ్చట ఒకానొక కవి యొక్క ఆత్మ వర్జిల్ కవికి నమస్కరించును. ఒకా నొక సర్ప మచట ఎగురుచు దృష్టి గోచరమగును. ఇది పాపవిమోచన కేంద్రము. గర్వితమతు లగు వారలచే బరువగు పాషాణములు మోయింపబడును. అసూయా పరులు బాధితు లగుచుందురు. సెయింట్ స్టీఫెన్ అను నాతడు రాళ్ళచే మో దబడిన దృశ్యము కాన్పించును. అత్యాశాపరుల యొక్క భోజన ప్రియుల యొక్క ఆత్మలను చూచెదరు. పాపాత్ము లందరు అగ్నిజ్వాలలలో దొరలింపబడుచుందురు. అనంతరము వర్జిల్ డాంటేలు ఇరువురు ఒక పురాతన వనమును బొచ్చెదరు. అచ్చట నొక యోగిపుంగవ సమూహము కన్పట్టును. ఈ వృత్తాంత మంతయు భారత యుద్ధానంతరము వరకు మున ధర్మరాజునకు చూపబడిన దృశ్యమును వలె నున్నది. డాంటేకు తన ప్రియురాలగు బీట్రిస్ దేవతాగణము మధ్య కన్పట్టును.

మూడవ భాగమున దేవత లందరు స్వర్గ సోపానములు దిగుచుందురు. ఉజ్జ్వలాత్మల వలయాకార మొకటి కన బడును. డాంటే బీట్రిసులు కుజలోకమునకు (Sphere of Mars) కొనిపోబడిరి. ధన్యాత్మ సముదాయము ఆకాశములో గరుడ పక్షి ఆకారమున ఏర్పడును. ఋషి బృంద మొక గులాబి పువ్వు ఆకృతిలో నేర్పడును. కావ్యాంతమున డాంటే యొక్క పవిత్ర ప్రేమను గూర్చి సెయింట్ జాన్ హర్షోత్కర్షమును ప్రకటించెను.

"డివైన్ కామెడీ" అను నీ కావ్యరచనమునకు డాంటేను పురిగొల్పినది బీట్రిస్‌పై అతనికి గల ప్రేమయే. ప్రభుత్వముచే బహిష్కృతు డగుటవలన దేశ పర్యటన మొనర్చి విశేషమగు లోకానుభవమును గడించుట కాతనికి నదవకాశము కలిగినది. ఈ కవిశ్రేష్ఠుని భావనాశక్తి అమోఘమైనది. ఈ కావ్య పఠనముచే పాపభీతి గల్గి పుణ్యకార్యముల నొనర్చుటకు పాఠకుల మనస్సు తహతహలాడును. ఇట్టి ఉద్గ్రంథమును రచించిన డాంటే ప్రపంచ మహాకవులలో నొక్కడుగ పరిగణింపబడు చున్నాడు.

క. వి.

డార్విన్, ఛార్లెస్ రాబర్ట్ (1809-1882)

ఛార్లెస్ రాబర్ట్ డార్విన్ అను నతడు ఇంగ్లాండు దేశపు ప్రకృతి శాస్త్రవేత్త. అతడు (జీవకోటిలో), ఉప

జాతుల ఉత్పత్తి అను ఉద్గ్రంథమును వ్రాసెను అతడు ష్రూస్‌బరీలో క్రీ శ 1809 వ సంవత్సరమున ఫిబ్రవరి 12 వ తేదీయందు జన్మించెను అతని తండ్రి డాక్టర్ రాబర్ట్ డార్విన్ తల్లి సుసన్నా తాత డాక్టర్ ఇరాస్మస్ డార్విన్

ఛార్లెస్ రాబర్టు తన బాల్యమున ష్రూస్‌బరీ పాఠశాలలో డాక్టర్ శామ్యూయల్ బట్లర్ అనునాతని వద్ద విద్య నభ్యసించెను 1825 లో అతడు వైద్యవిద్య నభ్యసించుటకై ఎడింబరోకు వెళ్ళెను కాని ఆ చదువు

చిత్రము–91

డార్విన్ ఛార్లెస్ రాబర్ట్

అతనికి సరిపడలేదు ఒక మతాచార్యుని చేయదలచి అతని తండ్రి అతనిని శిక్షణమునకై 1828 వ సంవత్సరమున కేంబ్రిడ్జిలో క్రీస్తు కళాశాలకు పంపెను 1831 వ సంవత్సరమున అచటనే అతడు పట్టభద్రుడయ్యెను కేంబ్రిడ్జిలో నున్నపుడు రాబర్ట్ ఎడ్మండ్ గ్రాంట్ విలియం మాక్‌గిలి వ్రే జాన్ స్టీవెన్సు హెన్‌స్లో ఆడమ్ సెడ్జివిక్ అను శాస్త్రజ్ఞులతో ఛార్లెసునకు స్నేహ మేర్పడినది

1831 వ సంవత్సరము డిసెంబరు నెల మొదలుకొని 1836 వ సంవత్సరము అక్టోబరు నెలవరకు ఛార్లెస్ డార్విన్ పరిశీలనార్థమై బయలుదేరిన ఒక జట్టులో బీగిల్ అను ఓడపై ప్రకృతి శాస్త్రజ్ఞుడుగ నుండెను కేప్ డివెర్డె మరి కొన్ని అట్లాంటిక్ ద్వీపములు దక్షిణ అమెరికా సముద్ర తీరములు దగ్గరగానున్న గలపగో మొదలైన దీవులు తహితి న్యూజీలాండ్ ఆస్ట్రేలియా కీలింగ్ మాల్దీవ్ ద్వీపములు మారిషయస్ సెంట్ హెలీనా బ్రెజిల్ మొదలగు ప్రదేశములను ఆ జట్టు వారు పరిశీలించిరి

డార్విన్ యొక్క జీవిత కృషికి ఆ ప్రయాణము సరియైన సాధన సామగ్రిని చేకూర్చినది ఆయా ప్రదేశములను పగడపు దీవులను గూర్చిన భూగర్భశాస్త్రముపై అతడు కొన్ని సంపుటములను ప్రకృతి శాస్త్రజ్ఞుని దినచర్య అను నొక పుస్తకమును ప్రచురించెను ఆయా ద్వీపములలో నుండెడి జంతువులకును అవిచ్ఛిన్న భూఖండము నందలి జంతువులకును గల సంబంధమును గూర్చియు పరస్పర సంబంధము కల్గియు ఒకేమాదిరివి గాక ఒకే దేశమున కొ లది కాలముక్రిందట నశించిపోయి శిలారూపములైన జంతువులను గూర్చియు డార్విన్ చేసిన పరిశీలనలు పిదప ఆ జాతుల యొక్క మార్పులను గూర్చి పర్యాలోచన చేయుటలో అతనికి సహాయపడినవి దక్షిణ అమెరికాలో దక్షిణమునకు పోనుపోను సన్నిహిత బాంధవ్యము గల జంతువులు ఒకదాని స్థానమును మరియొకటి ఆక్రమించునను విషయమును అతడు బాగుగా గ్రహించెను

1838 వ సంవత్సరము మొదలుకొని 1841 వ సంవత్సరము వరకు ఛార్లెస్ డార్విన్ భూగర్భశాస్త్ర సమితికి కార్యదర్శిగ నుండెను 1839 వ సంవత్సరము జనవరి నెలలో డార్విన్ తన బంధువగు ఎమ్మా వెడ్జ్‌వుడ్ అను నామెను వివాహమాడెను 1842 వరకు వారిరువురును లండనులో నుండిరి తరువాత డౌన్ అను చోటికి వెళ్ళిరి డార్విన్ చివర వరకును అచటనే

యుండెను 1846 మొదలుకొని 1854 వరకును అతడు గుల్లగల జంతువులలో కొన్ని శిలాంతర రూపములు అను విషయమును గూర్చి వ్రాయుటయందు నిమగ్నుడై యుండెను

పెంపుడు జంతువులలోను మొక్కలలోను గల వివిధ జాతులను మానవుడు తయారుచేయు విధము అను విషయమును గురించి కొన్ని సంగతులను డార్విన్ 1837వ సంవత్సరము నుండియే సేకరించుటకు మొదలుపెట్టెను మేలైనదానిని ఏర్పుకొనుట లేక వరణము (Selection) అందలి ముఖ్య రహస్యమని అతడు వెంటనే గ్రహించెను కాని ప్రకృతిలో నున్న జీవకోటిలో ఇది జరుగుచున్న విధము మాత్రము కొంతకాలము వరకు అతనికి సమస్యగనే ఉండెను పరిణామమును గూర్చి అతనికి గల అనేక భావములను అతడు త్రోసిపుచ్చెను మార్పు అను సూత్రము ఉపజాతులకు కూడ వర్తించును అవి తుదకు నశించును వృద్ధి పక్వస్థితి చావు అనునవి ప్రతి జీవికి గలవు ప్రతి ఉపజాతియు సంతానము లేనిచో అంతరించును అను ఈ భావములు డార్వినుకు స్ఫురించెను 1838 వ అక్టోబరులో మాల్థస్ వ్రాసిన జనాభా సిద్ధాంతములను డార్విను చదివెను ప్రకృతిలో ప్రాణికోటికి బ్రతుకుకొరకు పోరాటము గలదు అను నమ్మకము అతని మెదడులో కలిగియుండుటచే ఆ పరిస్థితులలో అనుకూలములగు వ్యత్యాసములు నిలిచియుండును ప్రతికూలములైనవి నశించును దీని ఫలితముగా క్రొత్త ఉపజాతు లేర్పడవచ్చును 1842 వ సంవత్సరమున అతడీ విషయమున ఒక సిద్ధాంతమును సంక్షేపముగ వ్రాసె 1844 లో దాని నొక వ్యాసరూపమున సుమారు 230 పుటలలో వ్రాసెను ఆ సంవత్సరముననే తన స్నేహితుడగు సర్ జోసెఫ్ హుకర్ అను వానికిని 1857 లో అమెరికాదేశపు వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడగు ఆసాగ్రే అనువానికిని తన ఉద్దేశముల నాతడు తెలియజేసెను 1858 వ సంవత్సరమున ఎచ్చటనో మలక్కా అను ప్రదేశములో నున్న ఎ ఆర్ వాలెస్ అనువాతడు డార్విన్ వద్దకు తన వ్రాతప్రతి నొకదానిని పంపుచు దానినిగూర్చి అతని అభిప్రాయమును సర్ ఛార్లెస్ లయెల్ అను వానికి వ్రాయ వలసినదిగా కోరెను

ఆ వ్రాతప్రతిలో గల సిద్ధాంత మగు ప్రాకృతిక వరణము (Natural selection) యొక్క సారాంశమే ఉండుట చూచి డార్విన్ ఆశ్చర్యచకితు డయ్యెను లయెల్ హుకర్ అను ఇరువురును వాలెస్ వ్రాసిన వ్యాసమును డార్విన్ చేసిన కృషియొక్క సారాంశమును లిన్నియన్ సమితికి బంపుటకు నిశ్చయించిరి ఈ సంయుక్త విషయమునకు ఉపజాతుల నుండి రకము లేర్పడు సూచన ప్రాకృతిక వరణము మూలమున ఉపజాతులును–రకములును శాశ్వతముగా నుండుట (on the Tendency of Species to form Varieties and on the perpetuation of varieties and Species by Natural Means of Selection) అని పేరు పెట్టిరి 1858 వ సంవత్సరమున సమితి సమావేశములో ఆ విషయము చదువబడెను ఆ సంవత్సరముననే లిన్నియను సమితి యొక్క వార్తాపత్రికలో అది ప్రచురింపబడెను ఈ ప్రాకృతిక వరణ సిద్ధాంతము నందు డార్విన్ చేసిన కృషి రెండు భాగములుగ నున్నది మొదటి భాగములో 1844 వ సంవత్సరమున అతడు రచించిన వ్యాసము నుండి ఎత్తి వ్రాసిన విషయములు ముఖ్యముగా గలవు రెండవ భాగమున 1857 వ సంవత్సరమున అతడు ఆసాగ్రేకు వ్రాసిన ఉత్తరముయొక్క సారాంశము కలదు

లయెల్ హుకరుల యొక్క సలహాను అనుసరించి చార్లెస్ డార్విన్ ప్రాకృతిక వరణము ద్వారా ఉపజాతుల ఉత్పత్తి లేక జీవిత సంగ్రామములో అనుకూలములుగా నున్న తెగలు శాశ్వతముగా నుండుట" (on the origin of Species by Means of Natural Selection or the preservation of favoured Races in the struggle for life) అను గొప్ప గ్రంథమును ప్రచురించెను ఆ ముద్రణలో అచ్చువేసిన 1250 ప్రతులును ఒకేరోజున అమ్ముడుపోయినవట ఆ గ్రంథముపై 1860 లో ఆక్స్‌ఫర్డులో తీవ్రమైన వాద ప్రతివాదములు జరిగినవి టి హెచ్ హక్స్లే అను పండితుడు అందలి పరిణామమును గూర్చియు ప్రాకృతిక వరణమును గూర్చియు దృఢముగా సమర్థించెను

1868 వ సంవత్సరమున డార్విన్ పెంపక ము లలో మొక్కలలోను జంతువులలోను గలుగు వ్యత్యాసములు (The Variations of Animals and Plants under Domestication) అను గ్రంథమును 1871 లో మానవుని అవతరణము మరియు లింగ సంబంధమగు వరణము (The descent of man and Selection in relation to Sex) అను గ్రంథమును 1872 లో "భావప్రకాశము (The expression of the emotion) అను గ్రంథమును ప్రచురించెను. అతడు వ్రాసిన గ్రంథములలో మరికొన్ని ముఖ్యమైనవి. లవు వృక్షజాతిలో పరసంపర్క స్వసంపర్క ఫలదీకరణముల ఫలితములు (The Effects of cross and Self Fertilization in the Vegetable Kingdom) అను గ్రంథమును 1876 లోను, ఒకే ఉపజాతి యొక్క మొక్కలపై భిన్నరూపములు గల పుష్పములు (Different forms of flowers on plants of the same species) అను గ్రంథమును 1877 లోను, పైకి ప్రాకెడి మొక్కలు మరియు కీటకాహారములగల మొక్కలు (climbing plants and Insectivorous plants) అను గ్రంథమును 1875 లోను, మొక్కలలో చలనశక్తి (The power of movement in plants) అనుదానిని 1880 లోను డార్విన్ ప్రచురించెను.

చార్లెస్ రాబర్ట్ డార్విన్ 1882 వ సంవత్సరము ఏప్రిల్ 19 వ తేదీయందు పరమపదమునొందెను. అతని మృతశరీరమును ఏప్రిల్ 26 వ తేదీయందు వెస్ట్ మిన్‌స్టర్ అబీ లో భూస్థాపన చేసిరి. అతనికి ఇద్దరు కుమార్తెలును ఐదుగురు కొడుకులును ఉండిరి.

శాస్త్రవిజ్ఞానమునందు అతనికి గల ప్రీతి విషయ పర్యాలోచన యందు తాను చూపిన అమితమగు ఓర్పు యథార్థ విషయముల యొక్క పరిశీలనమునందును సేకరణమునందును తాను కావించిన పరిశ్రమ, అనల్పనాశక్తి ప్రపంచ జ్ఞానము వ్యతిరేక నిదర్శనము లున్నచో తనకు మిక్కిలి ప్రియమైన సిద్ధాంతమును గూడ వదలుకొనునంత యాథార్థ్యపక్షపాతము — అనుగుణములే తనకు జీవితమున విజయము లభించుటకు ముఖ్య కార ణములయ్యెనని అతడు స్వయముగా వ్రాసిన లేఖల ద్వారమున తెలియజేసెను.

ఇట్టి చార్లెస్ డార్విన్ అనుపేరు జీవశాస్త్ర విజ్ఞాన మందలి ఎల్లవారికిని సుపరిచితమగు పేరుగా నిలిచిపోయినది.

ఓ. వి. ర.

డాల్టన్ జాన్

జాన్ డాల్టన్ అను నతడు ఇంగ్లీషు రసాయన శాస్త్రజ్ఞుడును భౌతిక శాస్త్రజ్ఞుడును కూడనై యున్నాడు. అతడు కంబర్‌లాండులోని కాకర్‌మౌత్ దగ్గరనున్న ఈగిల్స్ ఫీల్డ్ అను చోట క్రీ. శ. 1766 సెప్టెంబరు 6 వ తేదీన జన్మించెను. అతని తండ్రి జోసెఫ్ డాల్టన్ అను పేద సాలెవాడు.

డాల్టన్ తన తండ్రియొద్దను ఈగిల్స్ ఫీల్డ్‌లోని క్వాకర్స్ పాఠశాలలో ఉపాధ్యాయుడుగా నున్న జాన్ ఫ్లెచర్ అను వానియొద్దను ప్రాథమిక విద్యనభ్యసించెను. 1778 లో ఫ్లెచర్ పాఠశాలోపాధ్యాయ పదవినుండి విరమించుకొనిన తరువాత అతని స్థానమున డాల్టన్ ఉపాధ్యాయుడుగా నియమింపబడెను. అతనికి వారమునకు 5 షిల్లింగుల జీతము మాత్రమే లభించుచుండెడిది.

రెండు సంవత్సరములైన తరువాత అతడు పొలము పని చేయ నారంభించెను. దూరపు బంధువగు ఎలిహూ రాబిన్‌సన్ అను వానియొద్ద డాల్టన్ గణితమును నేర్చుకొనెను. పిదప 1781 వ సం॥ లో కెండల్ అను చోట తన దాయాదియగు జార్జిబ్యూలీ అను నాతడు స్థాపించిన పాఠశాలయందు ఉపాధ్యాయుడుగా చేరెను. అచట పండ్రెండేండ్లు గడపెను. 1785 వ సంవత్సరమున తన అన్నయగు జొనాథన్ అను వానితో గలిసి ఆ పాఠశాలకు సంయుక్తాధ్యక్షుడుగా నుండి 1793 వరకు ఆ పదవిని నిర్వహించెను.

తరువాత డాల్టన్ మాంచెస్టర్ నగరమునకు వచ్చి మిగిలిన జీవితమును అచటనే గడపెను. అచట అంధుడును తత్త్వవేత్తయు గొప్ప సాంప్రదాయకుడును గణిత శాస్త్రవేత్తయు నగు జాన్ గా అను వాని సాయమున మ్యాంచెస్టరు యునైటెడ్ అను చోట గణితశాస్త్ర ప్రకృతి శాస్త్రము లను బోధించుటకు ఏర్పడియున్న ఉపాధ్యాయ పదవిని డాల్టన్ సంపాదించెను. అచట 1799లో ఆ కళాశాల

యార్క్ అనుచోటునకు మార్చబడువరకు అతడు అందే పని చేసెను తరువాత కోరిన వారికి అతడు గణిత రసాయన శాస్త్రములను బోధించుచు కాలము గడపెను

కెండాల్‌లో నున్నప్పుడు డాల్టన్ వివిధ విషయములను గూర్చి తనకు పంపబడిన ప్రశ్నలకును సమస్యలకును సమాధానములు వ్రాయుచుండెడివాడు 1787 వ సంవత్సరమున డాల్టన్ వాతావరణ దినచర్య అను పుస్తకమును (Meteorological Diary) వ్రాయుట కారంభించెను అతడు చనిపోవువరకు జరిగిన 57 ఏండ్లలో తాను పరిశీలించిన 2 లక్షలకు మించిన వివిధ విషయములను గురించి ఆ పుస్తకమున వ్రాసెను తన పరిశీలనములకు కావలసిన పరికరములు అతడు స్వయముగా తయారు చేసికొనెను 1793 వ సంవత్సరములో డాల్టన్ ప్రప్రథమముగా వాతావరణ పరిశీలనములు – వ్యాసములు" అను గ్రంథమును ప్రచురించెను ఆ గ్రంథమునందలి విషయములు స్వోపజ్ఞతో గూడినవైనను చాల తక్కువ సంఖ్యగల ప్రతులే అమ్ముడుపోయినవి 1794 లో డాల్టన్ "రంగులు కనబడుట అను శీర్షికతో నొక పత్రికయందు కొన్ని అసాధారణ విషయములను ప్రకటించెను డాల్టనిజం లేక రంగు కనబడకపోవుట అను దృష్టి వికారమును గూర్చి ఆ పత్రికలో తొలుతగా అతడు వివరించెను 1803 వ సంవత్సరమున 'నీరు మొదలగు ద్రవపదార్థములు వాయువులలో శోషించుట అను విషయమునుగూర్చి ప్రచురించు సందర్భమున అసంపూర్ణ పీడనములు అను తన సూత్రమును (Law of partial pressures) వ్యక్తీకరించెను

డాల్టన్ పేరునకును పరమాణు సిద్ధాంతమునకును అవినాభావసంబంధ మేర్పడినది అతని ప్రయోగములు అపరిష్కృతములైనవి అతని ప్రయోగ ఫలితములలో లెక్కలు సరిగా లేవని తరువాత తెలిసికొనబడినది కాని అతడు తన వాతావరణ సంబంధమగు ప్రయోగములలో మాత్రము పరమాణు సిద్ధాంతమును చూచాయగా సూచించెను మన చుట్టును ఉన్న గాలి మొదలగు వాయువుల భౌతిక ధర్మములను పరిశీలించు సందర్భమున పరమాణు సంబంధమగు నిర్మాణము అనునది కేవలమొక భౌతిక ధర్మ సంబంధమగు భావనగా అతనికి తట్టెను వివిధ భారములు గల కణములతో రసాయన సమ్మేళనము జరుగు నని అతడొక నిర్ణయమునకు వచ్చెను అంతవరకును గ్రీకులు ఈ విషయమును గూర్చి ఊహలు మాత్రమే చేయుచుండిరి తరువాత డాల్టన్ బహుభాగ సంబంధములుగల రసాయన సమ్మేళన సిద్ధాంతమును (Law of Combination in multiple proportions) కనిపెట్టెను అది ప్రయోగరీత్యా యథార్థమని రుజువైనది తన పరమాణు సిద్ధాంతమును గూర్చి డాల్టన్ గ్లాస్గో విశ్వవిద్యాలయమున నున్న డాక్టర్ థామ్సన్ అను నతనికి తెలియజేసెను డాక్టర్ థామ్సన్ 1807 వ సంవత్సరమున తన రసాయన శాస్త్రపద్ధతి అను గ్రంథము యొక్క మూడవ ముద్రణములో డాల్టను పరమాణు సిద్ధాంతమును గూర్చి వివరించెను 1808 లో డాల్టనే ఆ సిద్ధాంతమును నూతన రసాయన తత్త్వపద్ధతి అను గ్రంథము యొక్క మొదటి సంపుటమున విపులీకరించెను

1804 వ సంవత్సరములోను 1809–10 లోను డాల్టన్ లండన్‌లోని రాయల్ సొసైటీలో ఉపన్యాసముల నిచ్చెను 1822 వ సంవత్సరమున అతడు రాయల్ సొసైటీ సభ్యుడయ్యెను (F R S) 1830 లో అతడు ఫ్రెంచి శాస్త్ర విజ్ఞాన విద్వత్సభా సభ్యుడయ్యెను 1833 వ సంవత్సరమున అప్పటి ప్రభుత్వము వారు డాల్టనుకు 150 పౌండ్లు భరణము నిచ్చుటకు మొదలుపెట్టి 1836 లో దానిని 300 పౌండ్లు చేసిరి డాల్టన్ మాంచెస్టరులో జార్జివీధిలో నుండెడివాడు పరిశోధనాలయపు పనిని చూచుకొనుట చదువుచెప్పుట అనునవి అతని దిన కృత్యములలో ముఖ్యవిషయములు 1822 వ సంవత్సరమున డాల్టన్ పారిస్ నగరమునకు పోయి అచటి ప్రముఖ శాస్త్రవేత్తలలో చాలమందిని కలిసికొనెను అతడు మాంచెస్టరులో 1844 వ సంవత్సరమున జులై 27 వ తేదీన స్వర్గస్థుడయ్యెను పి వి ర

డి వి సుబ్బారావు

ఈ సుప్రసిద్ధ నటుని ఇంటిపేరు దేవరకొండ వారు పేరు వేంకటసుబ్బారావు సంగ్రహోక్తిచే ఇతడు డి వి సుబ్బారావుగా ఆంధ్రదేశమునకు సుపరిచితుడైనాడు

డి వి సుబ్బారావు 1893 వ సంవత్సరమున కృష్ణా జిల్లా బందరు తాలూకా గూడూరు గ్రామములో జన్మించెను

చిత్రము-92



డి వి సుబ్బారావు

ఈ గూడూరు సిద్ధేంద్రయోగి మూలమున ప్రసిద్ధి నొందిన నాట్య కూచిపూడి అను అగ్రహారమునకు అత్యంత సమీపమున నున్న కారణముచేతను, కూచిపూడి వారి నాట్య-నాటక-యక్షగానములు ఆనాడు అశేష జనుల చిత్తముల నాకర్షించు చుండుటచేతను బాల్య దశయందే నాటక కళయందు సుబ్బారావునకు అభిరుచి అంకురించెను

కూచిపూడి నాట ప్రదర్శనమును జూచిన మరునాటి నుండియె తన ఈడుగల పిల్లలను ఒక జట్టుగా చేసికొని పసుపును కుంకుమను విభూతిని సంగ్రహించి వాటిని మొగమునకు పూసి రంగులు మీసములను దిద్దుకొని వచ్చియు రాని భాషతో కూచిపూడివారి దరువులలో ఏ రెండు మూడు పాదములనో పాడుచు ఆడుచు వారణ్యాకశిపుడుగా చేరగాని గంతు లిడుచు ఉండువాడు సుబ్బారావు

ఇట్టి స్థితిలో నుండగా సుబ్బారావును తల్లి దండ్రులు విద్యాభ్యాసము నిమిత్తమై గూడూరు నుండి గుంటూరు జిల్లా బాపట్ల తాలూకాలోని గ్రామమందున్న బంధువుల యొద్దకు పంపిరి అక్కడ ఈ నాటకమునకు సంబంధించిన వాతావరణము లేని కారణముచేతను తనలో పెంపొందుచున్న నాటక కళాపిపాస తీరని కారణము చేతను సుబ్బారావు చదువు నందంతగా ఆసక్తిని చూపలేదు అందుచే అతడు తిరిగి అతని జన్మస్థానమునకే పంపబడెను

చదివించుటకై తండ్రి ఎంత ప్రయత్నించినను సుబ్బారావు మనస్సు నాటకాభినయమందే లగ్నమై యుండెను అందుచే అతనికి బాల్యమందు చదువు అబ్బలేదు తరువాత తండ్రి భగీరథ ప్రయత్నమొనర్చి సుబ్బారావును బందరు నందున్న నోబిల్ హైస్కూలునందు థర్డుఫారమువరకు చదివింప గలిగెను ఉన్నత కక్ష్యలందలి చదువుపై సుబ్బారావు దృష్టి ప్రసరించలేదు అందుచే ఆ యువకుడు అక్కడగూడ సమవయస్కులగు పిల్లలతో గూడి జంబుఖానాలు దుప్పట్లు తెరలుగా నమర్చి స్థానిక గృహావరణములలో చిన్న చిన్న నాటకము లాడుచుండెడివాడు

పిదప కొంతకాలమునకు యువకుడగు సుబ్బారావు నందలి కళాభ్యాసవ్యామోహముల భావి పరిణామము నూహించిన రమణయ్య పంతులనెడు మహనీయు డొకడు అతని నాదరించి 1906 వ సంవత్సరములో బందరు భువనరంజనీ థియేటరు నందు అతనికి ప్రవేశమును కల్పించెను అందులో ప్రప్రథమముగా ధరించిన చిన్న చెలికత్తె వేషముతో సుబ్బారావు నాటకరంగ జీవితమున కంకురార్పణము జరిగినది

తరువాత 6 సంవత్సరములకు 1911 వ సంవత్సర

ములలో) నల్లూరి బ్రహ్మానందముగారి ద్వారమున బందరు నందే ఇండియన్ డ్రమెటిక్ కంపెనీ లో సుబ్బారావునకు ప్రవేశము లభించెను ఆ కంపెనీయే కొంతకాలమునకు సుబ్బారావు స్వంత కంపెనీయై ఆతని ఆధ్వర్యముననే దాదాపు 40 సంవత్సరముల కాలము అవిచ్ఛిన్నముగా నిర్వహింపబడినది 1914 వ సంవత్సరములో బందరులో చ్రగవతీయ నాటకపు పోటీ ప్రదర్శనము జరిగినది శ్రీమాన్ బి టి రాఘవాచార్యులవద్ద శిక్షణము పొందియున్న సుబ్బారావు ఆ పోటీయందు తన ఉత్తమ ప్రదర్శనమునకు ఫలముగా సరస్వతీ విగ్రహమును బహుమతిగా పొందెను ప్రసిద్ధిగన్న ఆంధ్ర నట ఎశా మహా అను బిరుదాంచితుడయిన హరిప్రసాదరావు ఆధ్వర్యమున గుంటూరునందు 1917 వ సంవత్సరములో జరిగిన హరిశ్చంద్ర నాటకపు పోటీలలో సుబ్బారావు ఉత్తమ కక్ష్యకుచెందిన హరిశ్చంద్ర పాత్రధారిగా నిర్ణయింపబడి స్వర్ణపతకముతో బహూకరింపబడెను

డి వి సుబ్బారావు నిరాడంబరుడు లోక ప్రసంగములకు సరకుసేయక అనవసర వ్యాసంగముల పొంత పోక తన కళారాధన యందే నిమగ్నుడయిన కళాతపస్వి అతడు హెచ్చుగా ఆంగ్ల భాషాభిజ్ఞుడు కాకపోయినను అవసర సంభాషణములందు ఆంగ్లము నుపయోగించు అలవాటు లేనివాడు కాడు ఆంధ్రభాషాభిమానము లోకజ్ఞానము పెద్దల విమర్శనముల యెడ సవినయ ప్రవర్తనము మెండుగా కలవాడై స్వశక్తి సామర్థ్యముల చేతనే ఆంధ్ర నాటకరంగమందు ఒక విశిష్ట స్థానమును అందుకొన్న నటరాజు డి వి సుబ్బారావు

డి వి సుబ్బారావు యొక్క న్యాయ వర్తనము తప్పులతక్కెడలవలె నుండు నటసంఘములకు ధర్మవర్తనము నేర్పునదిగా విఖ్యాతికెక్కినది తనకు మిక్కిలి హెచ్చు జీతమునుగాని విలువగల కట్నములను గాని ఇచ్చెదమని లోభపెట్టిన వృత్తి నాటక సంఘముల ఆహ్వానములను సరకుసేయక తన కంపెనీయందే నిలిచి అందలి నటుల పురోభివృద్ధికొరకే మిక్కిలి పాటుపడిన ఉదార చరితుడును త్యాగశీలియునైన నటరత్నము డి వి సుబ్బారావు మరియు హెచ్చయిన ధనార్జనాశచే తన ఆరోగ్యమును పాడుచేసికొనక తన ప్రదర్శనములలో ఎంత ద్రవ్యము చేకూరినను దానిని దుర్వినియోగము చేయక నియమబద్ధుడై న్యాయమార్గానుగామియై తన నాటక సంఘము ద్వారముననే ప్రదర్శనము లిచ్చిన సత్స్వభావ విరాజితుడు ధనోదాత్తుడు డి వి సుబ్బారావు

బందరు పట్టణమున 2-5-1948 వ తేదీయందు పుర ప్రముఖులచే అఖండ సన్మానపురస్సరముగ నటరాజ శేఖర అను బిరుదముచే సత్కరింపడిన అదృష్టశాలి డి వి సుబ్బారావు

సుబ్బారావు తన 40 వత్సరముల నట జీవితములో ప్రదర్శించిన వివిధ నాటకములు 42 ప్రసన్న యాదవములో కృష్ణుడుగా గయోపాఖ్యానములో అర్జునుడుగా పాండవోద్యోగ విజయములలో కృష్ణుడుగా చంద్రహాసలో దుష్టబుద్ధిగా రసపుత్ర విజయములో దుర్గాదాసుగా చిత్రనళీయములో నల బాహుకులుగా హరిశ్చంద్రలో హరిశ్చంద్రుడుగా రామరాజులో పఠాణిగా సావిత్రిలో సత్యవంతుడుగా సారంగధరలో రాజరాజుగా నా రాజులో విశ్వపతిగా వింధ్యరాణిలో వింధ్యరాజుగా వసంతసేనలో శకారుడుగా నటించి ప్రేక్షకుల హృదయములను చూరగొనిన నటాగ్రేసరుడు డి వి సుబ్బారావు

ఇట్లు నలుబది సంవత్సరములకు పైగా ఆంధ్ర నాటకరంగమందు నటరాజశేఖరుడుగా నాట్య మొనర్చి అఖండ విఖ్యాతి నార్జించుకొన్న డి వి సుబ్బారావు 7 వ జనవరి 1960 వ సంవత్సరములో అనాయాసముగా నిర్యాణమొంది ఆ నటరాజ సాయుజ్యమొంది ధన్యుడయ్యెను

స్థా న

డెకార్టీ రేనె (గణిత) ।

రీనె డెకార్టీ అను ప్రసిద్ధ పురుషుడు క్రీ శ 1596 వ సంవత్సరము మార్చి 31 వ తేదీన ఫ్రాన్సు దేశమున నొక మధ్యమతరగతి కుటుంబములో జన్మించెను అతడు గణిత శాస్త్రమునందును విజ్ఞాన శాస్త్రమునందును తత్త్వశాస్త్రమునందును గణుతికెక్కినవాడు సుకుమారమైన ఆరోగ్యము కలవాడగుటచే ఆతని విద్యాభ్యాసము ఎనిమిదేండ్ల ప్రాయమున లాఫ్లెష్ జెసూట్ కళాశాలయందు ప్రారంభమయ్యెను ఆ కళాశాలయందు విద్యార్థి

ధ్యాన మొనర్చిన ఎనిమిది సంవత్సరముల కాలములో భాషా సాహిత్యములకు సంబంధించిన పార్వ్య ప్రణాళికలోను చరిత్రయందును కల్పిత కథా రచనమందును తర్క గణిత శాస్త్రము లందును వక్తృత్వ చతురత యందును కవనమునందును నీతి మత తత్త్వశాస్త్రముల యందును పరిపూర్ణ ప్రజ్ఞను సంపాదించెను పీటికి తోడుగా ఆతడు ఆశ్చర్యము గొల్పు అపురూపములైన పెక్కు పాఠ్యేతర గ్రంథములను గూడ అధ్యయనము గావించెను గణితశాస్త్రమునన్న – అందును ముఖ్యముగా దాని పద్ధతి (Method) నెడ ఆతనికి అభిమానము అభిరుచి మెండు కళాశాలను వీడిన పిదప నాతడు సాహిత్య వ్యవసాయమును సంపూర్ణముగా విసర్జించెను సాహిత్య వ్యాసంగము వలన వాస్తవమైన జ్ఞానముగాని, పరిశోధనమున కుపయోగపడు శక్తిమంతమైన విధానము గాని అలవడదని ఆతడు విశ్వసించెను తనను గురించి విశ్వము ను గురించి జ్ఞాన మార్జించుటకై ఆతడు పదుమూడు సంవత్సరముల కాలము ధ్యానమగ్నుడై దేశ దేశములు సంచారము గావించెను న్యాయస్థానములను సైనిక క్షేత్రములను ఆతడు సందర్శించెను పలుయుద్ధములలో సామాన్యమైన సైనికుడుగా ఆతడు సేవ చేసెను ప్రజల ఆచార సంప్రదాయములను పరీక్షా సంస్థలను పరిశీలించెను వివిధములైన మనః ప్రవృత్తులు అధికారబలము గల సుప్రసిద్ధ గణిత శాస్త్రవేత్తలను విజ్ఞానశాస్త్ర ప్రవీణులను ఆతడు సందర్శించి వారితో సంభాషణములు జరపెను ఈ విధముగా గడించిన విశేషానుభవములను పురస్కరించుకొని వివిధ శాస్త్ర విషయములపై పర్యాలోచనము జరపుటకు దీర్ఘకాల మాతడు పలుప్రదేశములందు ప్రశాంతవాతావరణములో కాలము గడపెను అనంతర మాతడు తన జీవితమును తన శక్తి యుక్తులను సంపూర్ణముగా విజ్ఞాన తత్త్వశాస్త్రముల పరిశోధనమునకు అంకిత మొనర్ప నిశ్చయించెను ఆ తరుణమున తన దేశ పరిస్థితులు అల్లకల్లోలముగా నుండుటచే ఆతడు హాలెండునకు ప్రయాణమై అచ్చట ఇరువది సంవత్సరములు (1629 నుండి 1649 వరకు) నివసించి సుప్రసిద్ధమైన గ్రంథములను కొన్ని రచించెను కిరణ వక్రీభవన శాస్త్రము (Dioptrics) ఉల్కలు (Meteors) రేఖా గణితము (Geometry) ధ్యాన ముద్రలు (Meditations) తత్త్వ సిద్ధాంతములు (Principles of philosophy) మనోభావములు (Passions of mind) విశ్వము (The world) అనునవి ఆతని ప్రముఖరచనములు

ఆతడు 1637 వ సం॥ లో ప్రచురించిన రేఖాగణిత శాస్త్రము ను విజ్ఞాన గణిత శాస్త్రముల చరిత్రలో మహత్తరమైన సంఘటనముగా పరిగణింపవచ్చును రెండు వేల సంవత్సరముల నాటినుండి అవిచ్ఛిన్నముగా సాగుచు వచ్చిన యూక్లిడ్ ప్రభావమునుండి గణితశాస్త్ర జీవశక్తిని (Mathematical spirit) విముక్తి రమొటకు మిగిలిన గ్రంథములకంటె ఈ ఉద్గ్రంథము విశేషముగ దోహద మొనర్చెను అట్లు విముక్తి యగుటవలననే అనంతరకాలము నందు గణితశాస్త్రము పెక్కు భంగులుగా అభ్యుదయము సాధించి ఆధునిక ప్రపంచమున మేధావు లందరకు అది గర్వకారణ మయ్యెను

మానవుని తత్త్వవిచార చరిత్రయందు డెకార్ట్ ఊహించిన మహోన్నతమగు తాత్త్విక లక్ష్యముకంటె ఉత్కృష్టమగు మరియొక విషయము కానరాదు గణిత శాస్త్రమునందు ఆతడు పద్ధతి (Method) ని గూర్చి చర్చించుచు ఒక గ్రంథమును రచించెను స్వీయమైన మానసిక జీవితమును ప్రతిబింబించు మనోరంజకమైన గ్రంథమిది బాల్యావస్థలో తల్లి యొద్ద ఆతడు స్తన్యము గుడుచు తరుణమున కొన్ని విచిత్ర విషయములను కనుగొని వాటిని తన స్మృతిపథమునం దుంచుకొని ఆతడు వాటిని అభ్యసింప నారంభించెను వాటి యందాతనికి దృఢమైన విశ్వాస మేర్పడెను ఇట్లభ్యసించుట ద్వారా ఆతడు సార్వకాలీనము సార్వజనీనము నగు విజ్ఞాన శాస్త్రమును ప్రతిపాదింపగల్గెను ఈ విజ్ఞాన శాస్త్రము సంపూర్ణముగా హేతుబద్ధము తార్కికము నైన విశ్వసృష్టి విషయకశాస్త్రముగా (Cosmology) పరిణామ మొందెను ఈ శాస్త్రసహాయమున విశ్వమునే కాక మానవ మనః ప్రవృత్తులను గూడ అర్థము చేసికొనుటకు ఆతనికి అవకాశము గల్గెను తన తాత్త్విక మార్గములకు రూపురేఖలు దిద్దుటలో డెకార్ట్ గణిత శాస్త్రమునందలి పద్ధతుల చే (Methods) విశేషముగా

ప్రభావితుడయ్యెను నిస్సంశయమైన అసందిగ్ధమైన సత్య ప్రమాణములపై (ఉదా నే నాలోచించగలను అందుచే నేను జీవించియున్నాను) ఆధారపడి సుందరమగు భవన మునుబోలు విశ్వసృష్టి విషయక శాస్త్రమును (Cosmology) నిర్మింపగలిగెను అతడు సృష్టించిన ఈ శాస్త్ర మీనాడు పెక్కు విషయములలో ఇతర సిద్ధాంతములచే పూర్వపక్షము గావింపబడి త్రోసివేయ బడినను సర్వతోముఖ ప్రతిభాశాలియగు డెకార్టి యొక్క అనుపమాన మేధా సంపత్తికి ఆ శాస్త్రము ప్రత్యక్షమైన శాశ్వత నిదర్శనముగా భాసించుచున్నది అటు పిమ్మట నంతరము (క్రీ శ 1664 సం॥ లో) విశ్వము అను అతని గ్రంథము ప్రకటింపబడెను అందులో అతడు ఈ ప్రపంచము అనంతమైనదనియు భూమి సూర్యుని చుట్టును పరిభ్రమించుననియు ప్రతిపాదించియుండెను

డెకార్టి గొప్ప పరిశోధకుడుగా గూడ వాసికెక్కి యుండెను పరిశీలనము వలన ప్రయోగమువలన అతడు భౌతిక శాస్త్రమునందేకాక శరీరవ్యవచ్ఛేద శాస్త్రము (anatomy) నందు దేహ ధర్మశాస్త్రము (Physi-ology) నందు గూడ అమూల్యములైన ఫలితములను సాధించి వాటిని స్థిరీకరింపగలిగెను థామస్ హక్స్లే చెప్పినట్లు డెకార్టి సృజనాత్మక దేహ ధర్మశాస్త్రవేత్త గను అలసటచెందని వ్యవచ్ఛేదకుడుగను (Dissector) పరిశీలకుడుగను గణుతికెక్కెను ఆధునిక దేహ ధర్మ శాస్త్రమునందు నాడీజాలమును గూర్చి డెకార్టి రచించిన మూల సిద్ధాంతములలో కొన్నిటిని హక్స్లే పండితుడు తన గ్రంథములలో ఉదహరించెను

క్రీ శ 1649 సం॥ లో 19 సంవత్సరముల వయస్సు గల స్వీడన్ దేశపు రాణి క్రిస్టినా అను నామె డెకార్టిను తన ఆస్థానమునకు రమ్మని ఆహ్వానింపగా ఆ యాహ్వాన మును అతడు ఇష్టములేకున్నను అంగీకరించి స్వీడను దేశమునకు పయనమయ్యెను అది శీతకాలము; ప్రతి ఉదయము అయిదుగంటలవేళ డెకార్టి మిక్కుటమగు చలిలో రాణివాసమునకు పాఠములనుబోధించుట కతడు వెళ్ళవలసివచ్చు చుండెను అట్టిపోవు సందర్భములో అతని ఊపిరితిత్తులు వాచి క్రీ శ 1650 ఫిబ్రవరి 11 వ తేదీన అతడు తన ఏబదినాల్గవ ఏట మరణించెను ఇటు మహామేధావియగు డెకార్టి ఒక రాణియొక్క హద్దు మీరిన అహంకార గర్వములకు బలియయ్యెను

జి ల నా

డెకార్టిరేనె (తత్వ)

డెకార్టి అను పండితుడు ఆధునిక తత్వశాస్త్రమునకు జనకుడుగా ప్రసిద్ధి నొందినవాడు అతడు ఫ్రాన్సులో టూ్రెయిన్ అను ప్రదేశమున క్రీ శ 1596 వ సం॥ మార్చి 31 వ తేదీన జన్మించెను ఇతడొక జెసూట్ కళా శాలలో విద్య నభ్యసించి అనంతరము ధర్మశాస్త్రమును (Jurisprudence) అధ్యయన మొనర్చెను ఎదప గణితశాస్త్ర పరిశోధనమున నిమగ్నుడయ్యెను సమకాలిక గణిత శాస్త్రజ్ఞులతో గల సంబంధమువలన డెకార్టికి గణిత శాస్త్ర పరిశోధన విషయమున ప్రభూతమైన ప్రోత్సా హము లభించెను

డెకార్టి విరివిగా సంచార మొనర్చెను విశ్వ విద్యా లయమున విద్యాభ్యాస మొనర్చు దినములలో అతని మిత్రుడగు మెర్సీన్ (Merseme) ఈ సంచారములలో డెకార్టిను తరుచుగా అనుగమించెను డెకార్టి తన కాల మున సైనిక కార్యకలాపములందు గూడ పాల్గొనెను ఎదప నాతడు సంపూర్ణమైన ఏకాంతవాసము సమాశ్ర యించెను అతని కృతులు శీఘ్రముగా ఆదర పాత్రము లయ్యెను కాని తన్మూలమున అతడు సంతత వివాద ములలో చిక్కుకొనెను

క్రీ శ 1649 వ సంవత్సరమున తత్వశాస్త్రమును బోధించుటకై స్వీడెన్ రాణి యగు క్రిస్టైన్ గావించిన ఆహ్వానమును డెకార్టి స్వీకరించెను కాని మరుసటి సంవత్సరారంభముననే అతడు మృతినొందెను డెకార్టి రచించిన అత్యంత ప్రముఖ గ్రంథములలో పేర్కొన దగినవి 1 పద్ధతి ధ్యాన విధానవిషయక ప్రవచనము (Discourse on Method Meditations) 2 తత్వశాస్త్ర మూల సిద్ధాంతములు (Principles of Philosophy) 3 సత్యాన్వేషణము (In quest of Truth) 4 ఒక అసంపూర్ణ సంవాదము (An Incom plete Dialogue) 5 క్రమ విధానమును గూర్చి లాటిను భాషలో వ్రాయబడిన వ్యాసము (A Latin Treatise on Methodology) అనునవి అత్య

రాగములు (The Passions of the Soul) అను కృతి డెకార్టీ యొక్క స్వీయమానస నైతికాశయము లను వివరించు గ్రంథము శాస్త్రీయ ప్రతిపాదన విధానము, శీలబద్ధమైన ప్రవర్తనము డెకార్టీ కీర్తి ప్రతిష్ఠలకు మూల ధాతములు డెకార్టీ దృష్టి అంతర్నిహితము ఆది ఆంతర సత్యమును అన్వేషించును ఆ దృష్టి అంత స్సత్యమే ధారముగా జ్ఞాత ప్రపంచమును నిర్మించును

జీవిత దృక్పథమునందు డెకార్టీ సంపూర్ణమైన సంశయ వాద విధానము (Scepticism) నాశ్రయించెను అస్తిత్వ నిరూపణము (Certainty) సాధ్యమగునా కాదా ? అను విషయమును తెలిసికొనుటకై సంశయ వాద మితనిచే పరాకాష్ఠకు తీసికొని పోబడినది

చిత్రము-98



డెకార్టీ రేనె

సంశయమనునది అంత్యలక్ష్యము కాజాలదు అది సాధనము మాత్రమే తత్వవేత్త సంశయింప మొదలిడి నపుడు ఆ సంశయ విస్తృతి (Range) అతనినే విస్మయా విష్టు నొనర్చును సంశయగ్రస్తము కాని విషయమే ఉండజాలదు నైతికముగను సాంఘికముగను ఒక సందర్భమున నిర్వివాదముగ నెన్నబడిన విషయము మరి యొక సందర్భమున నైతికముగా సాంఘికముగా వివాద గ్రస్తము కావచ్చును సంశయమునకు ఆత్మతో పోరు ఘటిల్లగా ఒకడు సహజ సాంఢితిచే తన అస్తిత్వమును తెలిసికొనిన తోడనే సిద్ధించు ఆత్మాస్తిత్వము కారణ ముగా సంశయము నివృత్తమగును నేనున్నాను అని అనుకొనుట తోడనే ఆ భావ పరిధి అత్యంత విశాలమైన దిగా గ్రహింపబడదగి యున్నది ఆ భావమునందు సర్వ సచేతన క్రియారూపములును ఇమిడియున్నవి కావున సందేహించుట లేక లేదనుట కూడ ఆలోచన క్రియ (చైతన్యాత్మక క్రియ) అగుచున్నది నేను సంశయించు నపుడు నే నాలోచింతును నే నాలోచించునపుడు నా అస్తిత్వమును నేను తెలిసికొందును ఇట్లు సంశయ మున కవధిగలదు సచేతనమైన నా అస్తిత్వము అసందిగ్ధము నిస్సందేహమును నా చైతన్యమునకు గమ్యమేది ? అది దాని అవధులనే భేదించుకొని ఆవలకు దాటిపోవును నాకు భావములు ప్రతిపాద్యాంశములు గలవు వీటిలో అనిర్వచనీయమగు నొక భావము గలదు నేను సంపూర్ణుడను కానను స్పష్టము అయినను ఒక పరిపూర్ణ వ్యక్తిని గూర్చిన భావము నాకు గలదు ఈ భావము నా కెచటినుండి ఉదయించినది ? తుల్యమైన వాస్తవికత లేక అస్తిత్వము (Reality) లేనిచో ఆ సంపూర్ణ వ్యక్తిని గూర్చి నాకు భావోదయము కలుగ జాలదు ఈ భావము కేవలము మన మానసిక కల్పన కాజాలదు ఎందుచేతనన దాని మూలముననే మన అస్తిత్వము కూడ సాధ్యమగుచున్నది ఇట్లు మనకు ఫలభ్యమగు ఒక సంపూర్ణ వ్యక్తిత్వ ప్రాతిపదికపై డెకార్టీ భగవంతుని యొక్క అస్తిత్వమును గూర్చి వాదించెను

మరియు దేవుడను భావము నందే తత్వసారము (Fssence) అస్తిత్వమును సంపదించుచున్నవి (Coin cide) దేవుడను భావమందే ఆతని అస్తిత్వము గూడ ఇమిడియున్నది ఈశ్వరాస్తిత్వ విషయమున దీనికి ఈశ్వ రానుమానము (Ontological argument) అను పేరు గలదు తత్వ చరిత్రలో ఈ వాదము ఎంత తరుచుగా నిరాకరింపబడినదో అంత తరుచుగా పునరుజ్జీవితము గావింపబడినది

డెకార్టీ ప్రప్రథమమున స్వయం వ్యక్తముగా (Self vident) తన అస్తిత్వమును తెలిసికొనెను తనలో తాను వీక్షించిన సంపూర్ణ వ్యక్తిత్వవిషయక భావమువలన తన అస్తిత్వమును సాధ్యమొనర్చు నొక సంపూర్ణ వ్యక్తిని గూర్చి అతడాలోచింప దొడగెను తాను, దేవుడు అను స్వయం వ్యక్త వాస్తవికతాయుతులగు నిరువురిని

గూర్చి తెలిసికొనిన ఎడల ఆ వేదాంతి (డెకార్టి) ఆరంభ మున నే తాను సంశయించియున్న ప్రపంచము యొక్క అస్తిత్వమును గుర్తింప గల్గెను

దేవుడు సర్వవ్యాపకుడును సర్వసంపూర్ణుడు నైనచో అతడు నన్ను మోసగింపజాలడు మన ప్రత్యక్షానుభవము నెల్ల ఒక మాయాజాలముగా పరివర్తన మొనర్పగల్గిన విద్వేషయగు యొక దానవుడుండిన నుండవచ్చునని మన మూహించుకొన వచ్చును కాని భగవంతుని విషయమున అట్టి భావన సాధ్యముకాదు అనుచు డెకార్టి తానేవిధ ముగను ఒక శూన్యవాదిగా గాని సంశయవాదిగా గాని రూపొందకయే సార్వత్రిక సంశయముతో తన విచా రణను ప్రారంభించెను తన అస్తిత్వము జ్ఞాతమైన ఎడల డెకార్టి ఈశ్వరాస్తిత్వమును తెలిసికొన గల్గెను ఈశ్వరా స్తిత్వమును తెలిసికొనిన తోడనే ఆ ఈశ్వర సృష్ట ప్రపంచము యొక్క అస్తిత్వము వాతడు అవగత మొనర్చుకొన గల్గెను

డెకార్టి స్వయం సత్తాకమును స్వయం భావితము నగు నొక పదార్థమును భావించెను ఈశ్వరుడే అట్టి విశిష్టపదార్థము మనస్సు శరీరము గూడ ద్రవ్యములుగా పేర్కొనబడినవి అపుడు ఆ మనశ్శరీరములు ఈశ్వరుని సృజనాత్మక క్రియాశక్తి మూలమున రెండవ శ్రేణికి (Secondarily) చెందిన పదార్థములుగా మాత్రమే వెలయగల్గినవి ఈ తత్వవేత్త దృష్టిలో మనోవికార విలసితమే (Essence of mind) భావము లేక చైతన్యము (Consciousness, పదార్థము (Matter) యొక్క సారమే (Essence) శరీరము (Extension) అని డెకార్టి భావించెను ఈ శరీర చైతన్యములు రెండును పరస్పరము ప్రత్యేకము లగుటచే ఒకదాని ప్రభావము మరియొక దానిపై అన్యోన్యముగ ప్రసరించు టెట్లు ? అని అతడు ప్రశ్నించెను ఇట్లగుటచే మనశ్శరీర ముల సమస్య ఉదయించుచున్నది కాని రెండు వస్తు వులలో ఒకదాని ప్రభావము పదోవిధముగా రెండవ దానిపై ప్రసరించు నను విషయము మనకు లోకమున సాధారణానుభవముగ నున్నది మెదడునందు పినియల్ గ్రంథి' (Pineal gland) యనునది మనశ్శరీరముల యొక్క సంభేదబిందు (Point of Contact) వగు చున్నదని డెకార్టి భావించెను అట్టి భావన సమస్యాపరి ష్కారమునకు సహాయపడదు పరస్పర విరుద్ధ పదార్థ ముల మధ్య మెదడు నందలి యొక భాగము మధ్య వర్తిత్వ మెట్లు నెరపగలదు ? ఇట్టి వేదాంతి సృజించిన సమస్య తత్వవేత్తలను కలవరి రచుచు సార్వకాలి కముగా అపరిష్కృతముగనే నిలిచిపోయినది

డెకార్టి తన విజ్ఞానవాదము (Theory of Know ledge) నందు భావము (Thought) ప్రత్యక్షాను భవము (Perception) అను రెండింటిని విజ్ఞాన లబ్ధికి ప్రాతిపదికగా భావించెను విజ్ఞానోత్పత్తికి సంపూర్ణమైన భావ ప్రత్యక్షానుభవముల పరస్పర సహకారమావశ్య కము పద్ధతి (Method)పై డెకార్టి గావించిన ప్రవచ నములో జ్ఞానోపలబ్ధి విషయమున భావ మనుసరింప వలసిన నాల్గు సూత్రములను అతడు ప్రతిపాదించెను అవి ఇవి (1) క్లిష్టసమస్యా పరిష్కారమును ఏకదేశముగా (Parts) సాధించుట ఇందువలన ఏకదేశముగా సాధింప బడిన పరిష్కారము పూర్ణ సమస్యా పరిష్కార లబ్ధికి మార్గదర్శకము కావచ్చును (2) సుస్పష్టముగా సందేహ నివృత్తిని చేయజాలని దేనినైనను సత్యమైనదిగా గుర్తింప కుండుట (3) సులభసమస్యల నుండి క్లిష్టతర సమస్యల వరకు పరిష్కార మార్గములను సాధించుటకై తోడ్పడు ఆలోచనా విధానములో క్రమ పద్ధతిని పాటించుట (4) సమస్యాపరిష్కార ఫలితము సమగ్రముగను సంపూర్ణముగను సాధింపబడినదో లేదో పరీక్షించుట

డెకార్టి నిత్య సత్యముల ప్రత్యక్షానుభవమునకు క్రమ బద్ధములైన హద్దుల నేర్పరచెను అట్టి నిత్య సత్యము లెవ్వియన (1) అసత్తునుండి సత్తు పుట్టదు (2) ఒకే వస్తువు సత్తును అసత్తును కాజాలదు (3) సత్తు సచేత నమై యున్నంతవరకు అది అసత్తు కాజాలదు

అరిస్టాటిల్ వలె కాక డెకార్టి ఉద్భిజ్జ జంతు ప్రపంచ ములను గూర్చి గావించిన వివరణములు యాంత్రికముగా (Mechanical) నున్నవి అత డిట్లు వివరించెను 'జంతువులు ఆత్మవిహీనములు అవి యాంత్రిక లక్షణము గల స్వయం ప్రవర్తకములు (Automatic) మానవులు ఆత్మవంతులు అందుచే వారు స్వతంత్రులును, నైతిక కర్తృత్వ విశిష్టులునై యున్నారు నైతికోపదేశ

మొనర్చుచు డెకార్టీ భాగమునందు వైశద్యము మనోవికార విషయమున సంయమ చాతుర్యము అవశ్యము అని నుడివెను ఆశ్చర్యము ప్రేమ ద్వేషము ఇచ్ఛ విషాదము సంతోషము — అను ఆరును ప్రధానములగు మనోవికారములు (భావములు) వాటిని వశీకరించుకొని అవి సుఖదాయకము లగునట్లు వాటిని ప్రవర్తింపజేయుట సాధ్యమైన కార్యమే

డెకార్టీ ప్రతిపాదించిన నీతిశాస్త్రము ననుసరించి సుఖానుభూతియే జీవితాశయ మనియు జీవిత ఫలమనియు స్పష్టము కాగలదు ఇట్టి సుఖానుభూతి శీలవంతమైన ధార్మిక జీవితముపై ఆధారపడియుండునని డెకార్టీ భావించెను

యస్. ఎ.

డెన్మార్కు దేశము (చరిత్ర)

డెన్మార్కు దేశము ఉత్తర ఐరోపాలో నున్నది జట్లాండు ద్వీపకల్పమును పరిసరమున నున్న ఐదువందల చిన్న ద్వీపములును కలిసి ఈ దేశ మగుచున్నది కోపెన్‌హేగన్ అను మహాపట్టణము డెన్మార్కు యొక్క రాజధానియై యున్నది

డేనులు ట్యూటను తెగకు చెందినవారు నేడు డెన్మార్కు ప్రజలలో ఇరువదిఐదు శాతము ప్రజలు కోపెనుహేగను పట్టణములోను ఇరువదియైదు శాతము ప్రజలు చిన్న నగరములలోను గ్రామములలోను నివసించు చున్నారు తక్కిన శాతము జనులు వ్యవసాయ క్షేత్రములలోనే కాపుర ముందురు

డేనిష్ భాష స్వీడిష్ నార్వేజియన్ భాషలను పోలియుండును డెన్మార్కునందు జర్మనులు స్వల్ప సంఖ్యాకులై యున్నారు వీరి సంఖ్య ఇరువది వేలు వీరు జట్లాండు దక్షిణభాగము నందు నివసించుచుందురు

డెన్మార్కునందు ప్రజా జీవనము పదునొకండు వేల సంవత్సరముల క్రితమే మొదలై యుండెనని శాస్త్రజ్ఞులు ఊహించుచున్నారు డెన్మార్కునందలి ఆదిమనివాసులు జాలరులును వేటగాండ్రునై యుండిరని తెలియుచున్నది కొన్నివేల సంవత్సరముల వరకు డెన్మార్కు నందలి ప్రజలు చిన్న తెగలుగ విభజింపబడి స్థానిక నాయకుల పాలనములో నుండిరి

క్రీ శ 800 ఏ సంవత్సరములలో డేనిష్ వైకింగులు (Vikings) ఇంగ్లాండు నైరృతి భాగమును జయించి ఫ్రాన్సులోని నార్మండీ ప్రాంతమున తమ స్థిరనివాసమేర్పరచుకొనిరి క్రీ శ 950 వ సంవత్సరమున హెరాల్డ్ బ్లూటూత్ అనునతడు డెన్మార్కు దేశమునందు ఐక్యమును నెలకొల్పెను అతని కుమారుడైన స్వైన్‌ఫోర్కుబియర్డ్ అనునతడు ఇంగ్లాండుపై దండెత్తి (క్రీ శ 1014 ప్రాంతమున) ఆ దేశమునెల్ల క్రీ శ 1013 వ సంవత్సరములో జయించెను తరువాత స్వైన్‌ఫోర్కుబియర్డ్ కుమారుడు ప్రఖ్యాతుడగు కాన్యూట్ (క్రీ శ 994–1035) అనువాడు రాజయ్యెను క్రీ శ 1028 వ సంవత్సరములో కాన్యూట్ నార్వే దేశమును జయించెను క్రీ శ 1035 వ సంవత్సరములో కాన్యూట్ ప్రభువు మరణింపగనే తన యధీనమున నున్న ఇతర దేశ ప్రాంతములను డెన్మార్కు కోల్పోయెను అంతఃకలహములు ప్రబలెను పెక్కురు డేనిష్ సింహాసనము నధిష్ఠింప పోటీపడిరి

డేనిష్ సామ్రాజ్య స్థాపన డెన్మార్కు చరిత్రలో నొక ముఖ్యఘట్టమై యున్నది ఇందుకు కారకులు డెన్మార్కును పాలించిన ఇరువురు బలిష్ఠులైన రాజులు వారు వాల్డ్‌మార్ ది గ్రేట్ (క్రీ శ 1131–1182) వాల్డ్‌మార్ ది విక్టోరియస్ (క్రీ శ 1170–1241) అను మహాపురుషులు బాల్టిక్ తీరమున స్థాపింపబడిన డేనిష్ సామ్రాజ్యములో ఉత్తర జర్మనీలోని అధిక భాగమును గాట్‌లెండ్ ద్వీపమును ఇస్తోనియాయు చేరి యుండెను వాల్డ్‌మార్ ది విక్టోరియస్ అనునాతడు డెన్మార్కులో ప్రప్రథమమున జట్లాండ్ కోడ్ అను న్యాయ విధానమును నెలకొల్పెను ఈ విధానము క్రీ శ 1683 వ సంవత్సరము వరకు అమలులో నుండి అటుపిమ్మట ఏర్పడిన న్యాయ విధానములకు పునాదిగను ఆదర్శముగను ఉండెను ఈ ఇద్దరు వాల్డ్‌మారులు నిర్మించిన డెన్మార్కు సామ్రాజ్యము క్రీ శ 1330 వ సంవత్సరములో విచ్ఛిన్న మయ్యెను అటువెనుక బలిష్ఠమైన హాన్సియాటిక్ సమాఖ్య ఏర్పడెను ఇందు పెక్కు నగరములు పరస్పర వాణిజ్య పరిరక్షణార్థము చేరినవి హాన్సియాటిక్ సమాఖ్య యందలి సభ్యులలో అనేకులు జర్మన్ నగరవాసులు చేరియుండిరి ఈ కారణమున

డేనుల సాంఘికాచారములలో అనేక జర్మను పద్ధతులు ప్రవేశించెను

పదునాల్గవ శతాబ్దాంతమున డెన్మార్కు మరల ఉన్నతస్థితికి వచ్చెను క్రీ శ 1353 వ సంవత్సరము నుండి 1412 వ సంవత్సరము వరకు పరిపాలించిన మార్గరెట్ అను రాణి సమర్థురాలును పరిపాలనాదక్షత గలదియునై యుండెను క్రీ శ 1397వ సంవత్సరములో ఈమె డెన్మార్క్, నార్వే స్వీడన్ దేశములను ఏక రాజ్యముగా నేర్పరచెను ఈ ఐక్యము మార్గరెట్ మహారాణి మరణానంతరమున అంతమొందెను డెన్మార్కు రాజైన రెండవ క్రిస్టియన్ అనువాని పరిపాలనా కాలమునందు (క్రీ శ 1481–1559) స్వీడిష్ ప్రభువర్గమువారు విప్లవమును లేవదీసి క్రీ శ 1523 వ సంవత్సరములో స్వీడన్ దేశమునకు స్వాతంత్ర్యమును సాధించిరి

మూడవ క్రిస్టియన్ (1503–1559) అనునతడు క్రీ శ 1536 వ సంవత్సరములో లూథరానిజమ్ అను దానిని రాజాదరణమును పొందిన మతముగా నొనర్చెను పూర్వము రోమన్ క్యాథలిక్ చర్చి స్వాధీనమున నున్న విశేష సంపదను భూములను అతడు తన వశము చేసికొనెను అందువలన డేనిష్ రాచరికము బలపడెను

డెన్మార్కు స్వీడనుల మధ్య రెండు శతాబ్దములు పోరాటము సాగెను మొదటి శతాబ్దమున మరల స్కాండినేవియన్ కూటమిలో తన రాజ్యాధికారమున స్వీడనును చేర్చుటకై డెన్మార్కు ప్రయత్నించెను జర్మనీతో వాణిజ్యము నిరంతరాయముగ సాగించుకొనుట కొరకును అట్లాంటిక్ మహాసముద్రమునకు రహదారిని పొందుటకొరకును స్వీడను బాల్టిక్ సముద్రమును స్వాధీనము చేసికొనదలచెను కాని స్వీడను ఆశయములకు డెన్మార్కు నార్వేలు అడ్డుతగిలెను ఐనప్పటికిని క్రీ శ 1643–1660 సంవత్సరముల మధ్య అట్లాంటిక్ మహాసముద్రమునకు స్వీడనుదేశము రహదారిని పొందగల్గెను తన్మూలమున స్వీడనుదేశమునందు తన యధీనమున నున్న ప్రాంతములను డెన్మార్కు కోల్పోయెను మరియొక శతాబ్దమునకు డెన్మార్కు తాను కోల్పోయిన ప్రాంతములను మరల స్వాధీనముచేసికొన యత్నించెను అంత స్వీడను మరికొన్ని ప్రదేశములను గూడ ఆక్రమింప యత్నించెను క్రీ శ 1814 వ సంవత్సరములో నెపోలియన్ యుగాంతమున డెన్మార్కు నార్వేదేశమును స్వీడను అధీనము గావింపవలసిన దయ్యెను

ఈ సంఘటనల తర్వాత డేనిష్ ప్రభువుల అధికారము తగ్గెను మధ్యతరగతి ప్రజల బల మధికమయ్యెను ముఖ్యముగ వాణిజ్య తరగతుల సాయమున మూడవ ఫ్రెడరిక్ (క్రీ శ 1609–1670) అనువాడు తన రాచరికమును క్రమగతము కావించెను వాణిజ్యము లలితకళలు పెంపొందెను క్రీ శ 1726 వ సంవత్సర ప్రాంతములో డేనులు గ్రీన్‌లాండులో స్థిరనివాసము లేర్పరచుకొనిరి క్రీ శ 1788 వ సంవత్సరములో డెన్మార్కునందు బానిస విధానము (Serfdom) రద్దు గావింపబడెను ఇది పెక్కు భూసంస్కరణములకు దారితీసెను పెద్ద భూస్వాముల అధికారము తగ్గెను సామాన్య ప్రజల సుఖజీవనమునకు ఈ మార్పులు దోహద మిచ్చెను

19 వ శతాబ్దమునందలి మూడు నాలుగు దశాబ్దములలో డేనులు ఉదాత్త ఆశయములు గల రాజ్యాంగమును పౌరసత్వములను కోరిరి దానివలన డెన్మార్కు రాజాధికారము తగ్గెను ష్లెస్విగ్ అను డెన్మార్కు సామంతరాజ్యము హోల్‌స్టీన్ అను జర్మన్ సామంతరాజ్యము — ఈ రెండింటిని డెన్మార్కు తన అధీనమున నుంచుకొనెను క్రొత్త రాజ్యాంగము డెన్మార్కునకు మాత్రమే పరిమితము కావలెనా లేక ష్లెస్విగ్-హోల్‌స్టీన్ ప్రాంతములకు గూడ వర్తింపవలయునా అను గొప్ప సమస్య అంకురించెను హోల్‌స్టీన్ నందలి జర్మను ప్రజలు ష్లెస్విగ్ హోల్‌స్టీన్ ప్రదేశములందలి ప్రజలు జర్మన్ కూటమి (German Confederacy) లో చేరవలయునని సంకల్పించిరి హోల్‌స్టీన్ దక్షిణ ష్లెస్విగ్ ప్రాంతములందు క్రీ శ 1848 వ సంవత్సరములో తిరుగుబాట్లు జరిగెను ప్రష్యా ఆస్ట్రియా దేశములు విప్లవకారులకు సాయమొనర్చెను క్రీ శ 1848–1850 1864 సంవత్సరములందు యుద్ధములు జరిగెను తత్ఫలితముగ హోల్‌స్టీన్, ష్లెస్విగ్ ప్రాంతములను ప్రష్యా ఆస్ట్రియా రాజ్యములకు డెన్మార్కు ఈయవలసి వచ్చెను

క్రీ శ 1864 వ సంవత్సరము నుండి రెండవ ప్రపంచయుద్ధము వరకు డెన్మార్కు యొక్క ఆర్థిక సాంఘిక వైజ్ఞానిక రంగములలో గొప్ప మార్పులు వచ్చెను వ్యవసాయ పద్ధతులు మారెను సహకారోద్యమములు బయలుదేరెను పరిశ్రమలు వాణిజ్యము పెంపొందెను వార్ధక్యఉపకార వేతనములు ఆరోగ్య భీమాలు అమలుపరచబడెను

మొదటి ప్రపంచ యుద్ధమున డెన్మార్కు తటస్థ విధానము నవలంబించెను క్రీ శ 1918 వ సంవత్సరములో ఐస్లాండ్ యొక్క స్వాతంత్ర్యమును డెన్మార్కు గుర్తించెను అయినను డెన్మార్కు రాజు 1944 వ సంవత్సరము వరకు ఐస్లాండు రాజుగ నుండెను 1944వ సం॥లో ఐస్లాండ్ ప్రజాస్వామికరాజ్య మయ్యెను క్రీ శ 1920 వ సంవత్సరపు ఎన్నికలలో ఉత్తర ష్లెస్విగ్ ప్రజలు డెన్మార్కుతో మరల చేరుటకు నిశ్చయించుకొనిరి

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధము ప్రారంభమగుటతో వేయి సంవత్సరములుగా డెన్మార్కు అనుభవించిన స్వేచ్ఛా జీవనాకాశమున కారుమబ్బులు క్రమ్ముకొనెను 1940 వ సంవత్సరము ఏప్రిల్ 9 వ తేదీన కొన్ని గంటల లోనే జర్మనీ డెన్మార్కును ఆక్రమించుకొనెను కొద్ది కాలము జర్మను ప్రభుత్వము జర్మను సంరక్షణము అను పద్ధతి ననుసరించి డేనుల పరిపాలనాల విషయము లందు జోక్యము కలిగించుకొనలేదు కాని తమ దేశ మాక్రమించియున్న జర్మనులను డేనులు రహస్యముగ అధికారము నుండి తొలగింప యత్నించిరి సమ్మెలు విధ్వంసక చర్యలు ప్రబలెను 1948 వ సంవత్సరము ఆగస్టు నెలలో డెన్మార్కు రాజగు పదవ క్రిస్టియను (1870-1947) సైనిక రక్షణముక్రింద నుంచబడెను డేనిష్ పార్లమెంటు రద్దయ్యెను సైన్యము వదచ్యుతము గావింపబడెను డేను నౌకాదళాధికారులు తమ నౌకా దళమును కోపెన్‌హేగన్ నౌకాశ్రయమున ముంచి వేసిరి

" ఫ్రీడమ్ కౌన్సిల్ " నాయకత్వమున డేనులు స్వాతంత్ర్య పోరాటమును సాగించిరి వారు జర్మన్ నౌకా వాణిజ్యమును రహదారులను విధ్వంసము చేయ నారం భించిరి డెన్మార్కునందు నివసించుచున్న 6000 మంది యూదు ప్రజలను జర్మనులు బంధించి జర్మనీకి పంప యత్నించిరి కాని డేనులు అందు 5000 మందిని మాత్రమే సురక్షితముగ స్వీడనునకు చేర్చిరి 1944 వ సంవత్సర ములో జర్మనులు డేనిష్ పోలీసు దళమును నిరాయుధ మును గావించిరి అనేకులను కాన్సెంట్రేషన్ క్యాంపులకు పంపిరి 1945 వ సంవత్సరము మే 5 వ తేదీన డెన్మార్కు నాజీ సేనలు జర్మనీ అధీనమునుండి డెన్మార్కును విముక్త మొనర్చెను

తొమ్మిదవ ఫ్రెడరిక్ 1947 వ సంవత్సరములో రాజ్య మునకు వచ్చెను 1945 వ సంవత్సరములో ప్రపంచ రాజ్య సమితిలోను 1949 వ సంవత్సరములో ఉత్తర అట్లాంటిక్ ఒడంబడికలోను సభ్యత్వమును డెన్మార్కు సంపాదించుకొనెను 1953 వ సం॥ లో డెన్మార్కులో క్రొత్త రాజ్యాంగము అమలులోనికి వచ్చెను దీనిని బట్టి గ్రీన్‌లాండు డెన్మార్కు దేశము క్రింద వలసరాజ్యముగా నుండక డేనిష్ కామన్వెల్తులో సభ్యత్వమును పొందెను

1958 వ సంవత్సరములో ఫ్రెడరిక్ అను రాజు రోస్‌కిల్డ్ అను ప్రదేశము నొద్ద అణుశక్తిని శాంతియుత ముగ వినియోగించుట కొరకొక అణుశక్తి పరిశోధనా లయమును నెలకొల్పెను

1960 వ సంవత్సరము నవంబరు 15 వ తేదీన డెన్మార్కు నందు ఎన్నికలు జరిగెను అందు సోషల్ డెమోక్రటిక్ పక్షము జయమునొందెను అనంతరము రేడికల్స్ ఇత్యాది పక్షములను కలుపుకొని సోషల్ డెమోక్రటిక్ పార్టీవారు సంకీర్ణ ప్రభుత్వమును నెలకొల్పిరి

ము రా శ

డెన్మార్కు దేశము (భూగో)

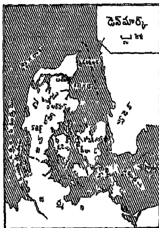
ఐరోపాఖండపు ఈశాన్య దిశయందున్న చిన్న దేశము లన్నిటిలో డెన్మార్కు ప్రముఖమైనది ఆ దేశము సాధిం చిన గణనీయమగు ఆర్థికాభివృద్ధియే దాని ఘనతకు కారణము డెన్మార్కునకు దేశాంతరమున గల వలస ప్రదేశముల సాహాయ్యము లేకయే కేవలము దాని వ్యావసాయక ఉత్పత్తిపై ఆధారపడి తన ఆర్థికాభ్యున్న తిని సాధించగల్గినది ఆ దేశ మొక ప్రక్క ఆర్థికముగ అభ్యున్నతిని సాధించుటతోపాటుగా మరియొక వంక

సాంస్కృతికముగ గూడ ఉన్నతమైన స్థాయి నందు కొనెను డెన్మార్కు ప్రకృతి సంపదలో పేదదైనను విఖ్యాతమైన వ్యవసాయక విధానమువలనను అందును ముఖ్యముగా పాడి పరిశ్రమ (Dairy farming) వృద్ధి చేయుటవలనను తన ఆర్థికౌన్నత్యమును పెంపొందించుకొనెను

నిర్మాణరీత్యా డెన్మార్కు మధ్య యూరపులో నొక భాగమై యున్నది కాని శీతోష్ణస్థితి దృష్ట్యా ఆ దేశము వాయవ్య యూరపు మండలమునకు చెందియున్నది ఆ దేశములో విశేషభాగము 8 తూ- 12 తూ నడుమ నున్నది కాగా 55 ఉ మరియు 58 ఉ యొక్క సమాంతర రేఖలు డెన్మార్కునకు ఉత్తరమునను దక్షిణమునను పరిహద్దులుగ నేర్పడి యున్నవి ఈ విధముగా డెన్మార్కు సమ శీతోష్ణమండలమున నున్నది ఆ దేశము ద్వీప సముదాయమయమైన స్కాగెర్రాక్ కటెగాట్ అను సముద్ర జలములచే పరివృతమై యున్నది డెన్మార్కు దాదాపు జట్లెండు ద్వీపకల్పమంతటిని ఆవరించియున్నది పశ్చిమమున గల ఉత్తర సముద్రమును (North Sea) తూర్పున గల బాల్టిక్ సముద్రమును డెన్మార్కునకు పూర్తియైన సముద్రతీర (Maritine) దేశముగ ప్రాముఖ్య మొసగినవి డెన్మార్కు దేశము సముద్రము మూలముననే బాహ్య ప్రపంచముతో సంబంధము నేర్పరచుకొన్నది

ప్రకృతి సంపద డెన్మార్కు దేశము ద్వీప కల్పముల తోడను, ద్వీపములతోడను కూడిన దేశము దక్షిణాగ్రమున ఈ దేశము జర్మనీదేశమును సంధించుచున్నది అట్లు సంధించు చోట దాని వెడల్పు 80 మైళ్లు మాత్రమే కలదు దేశమంతయు సర్వసాధారణముగ సమతలముగను ఒక్కొక్కచోట అలలవలె స్వల్పముగ ఎగుడు దిగుడుగను ఉన్నది ప్రాచీనకాలమునం దచ్చట ఏర్పడిన మంచు దిబ్బల పరిభ్రమణమువలనే ఈ లక్షణము లేర్పడినవి భూగర్భమంతయు విశేషముగా హిమానీ ప్రవాహము యొక్క గట్టులందు గల రాళ్ల వరుసలతో (Moraine) గాని లేక చౌర వీలుకాని చట్టురాతి (Till) తో గాని నిండియున్నది ఈ కారణముచే డెన్మార్కులో అధిక ప్రాంతము ఈశాన్య ఐరోపా మైదానములో నొక అంతర్భాగముగా పరిగణింపబడుచున్నది దేశములో అత్యున్నతమైన ప్రాంతము సముద్ర మట్టమునకు 500

చిత్రము—94



అడుగుల ఎత్తున నున్నది పశ్చిమదిశగా నున్న జట్లాండు నుండల ప్రాంతము కొంతమేరకు పల్లముగను సమతలముగను ఉన్నది ఇది ఇసుక మయమైయున్నది ఉన్నతముగ నున్న తక్కిన ప్రాంతము పాతకాలపు పాషాణతుల్యమైన మంచుగడ్డలచే ఆవరింపబడి యున్నది తూర్పు జట్లాండు ప్రాంతమందు హిమానీ రాశి గుట్టలు (Moraine hills) ను అందు నడుమ నడుమ సరస్సులును గలవు పశ్చిమ జట్లాండు తీరప్రాంతము ఎడతెగని ఇసుకదిబ్బల వరుసలతోడను లోతులేని సరస్సులతోడను నిండియున్నది జట్లాండు ఉత్తర తీరము ఉప్పుటేరుల (Fiords) మయమైయున్నది లిమ్ అనబడు ఉప్పుటేరు అన్నిటికంటెను ముఖ్యమైనది ఇది ద్వీప కల్పమునకు మధ్యగా ప్రవహించుచు ఉత్తర జట్లాండు ద్వీపమునకు రూపము నొసగుచున్నది

డెన్మార్కు తూర్పు ప్రాంతమున అసంఖ్యాకములైన చిన్న ద్వీపములు గలవు జట్లాండు స్వీడన్ దేశములను కలుపుచుండిన భూభాగముల శిథిలావశేషములే ఈ ద్వీపములు తూర్పునుండి పశ్చిమ దిశగా విస్తరించి యున్న

లోయలు డెన్మార్కు నార్వు ప్రాంతమందలి ముఖ్య ప్రత్యేకతలు.

శీతోష్ణస్థితిని బట్టి డెన్మార్కు వాయవ్య యూరపు ప్రాంతములోని సముద్రాంతర్గతమైన దేశమై యున్నది. అంతేగాక అన్ని వైపులను సముద్రములు చుట్టియుండుటచే దీనికి సముద్రతీర దేశమని (Maritime) పేరు సార్థకమైనది. ఆ దేశమున సంవత్సరమునకు సగటున సుమారు 25 అంగుళముల వర్షము కురియుచున్నది. ఎండాకాలము, చలికాలముల నడుమ వాతావరణము 60 డిగ్రీల నుండి 82 డిగ్రీలవరకు మారుచుండును.

సాంస్కృతిక పద్ధతులు : డెన్మార్కు దేశమందు గణనీయమైన ఖనిజ ద్రవ్యములు మృగ్యమగుటచే అచ్చట ప్రాచీనకాలమునందే వ్యవసాయాభివృద్ధి చురుకుగా సాగుటకు ప్రోత్సాహము కలిగెను. ఈ వ్యవసాయము పరిమితమైన భూభాగమందే కొనసాగినది. వ్యవసాయమునకు అనుగుణమైన మండలము విభిన్నములైన భూసారములు కలిగియుండెను. స్వల్పవిస్తీర్ణము గల భూమిని సాధ్యమైనంత మేరకు మిక్కుటముగా కేంద్రీకృత వ్యవసాయము చేయుట డెన్మార్కునందు సాధారణముగ వాడుకయందుండెను. దేశములో ఏ ప్రాంతమందైనను సగటున ఎకరమునకు 50 బుషెల్స్ వరకు ఫలసాయము లభించును (బుషెల్ అనగా ఎనిమిది గ్యాలనుల పరిమాణము గల ధాన్యపు కొలమానము). ప్రపంచములో ఉండు అత్యధిక ప్రమాణము గల ఫలసాయములలో ఇది చేరగలదు. గడచిన శతాబ్దివరకు డెన్మార్కు ఆహారము పండించు దేశముగా పరిగణన పొందినది. చౌకపారుగా ధాన్యములను ఉత్పత్తి చేయుటలో అమెరికా, కెనడా, ఆస్ట్రేలియా, అర్జెంటినా దేశములతో డెన్మార్కు పోటీ చేయలేకపోవుటచే డెన్మార్కు రైతులు వ్యవసాయ కార్యక్రమమునుండి పశువుల పెంపకమునకును పాడి పరిశ్రమకును మరల వలసివచ్చెను. వర్తమానకాలమున ఈ దేశములో మూడువంతుల విస్తీర్ణములో వ్యవసాయము జరుగుచున్నది. ఈ ప్రాంతములో ముఖ్యముగా బార్లీ, ఓట్లు మున్నగు రకరకములైన పశు గ్రాసమునకు పనికివచ్చు పంటలు పండుచున్నవి.

వ్యవసాయమునకు సంబంధించిన సాంఘిక ఆర్థిక నిర్మాణము వలననే డెన్మార్కు వ్యవసాయదారులు అభ్యున్నతమైన జీవన పరిస్థితులను సాధించి జాతీయ శ్రేయస్సును మెరుగుపరచుకొనగలిగిరి. వారి పరిస్థితి ఇతర దేశముల అంతర్జాతీయముగా పేరు ప్రఖ్యాతుల నార్జించుకొనినది. దేశములో 2 05 000 వ్యవసాయ క్షేత్రములలో నూటికి 90 వంతులు రైతుల స్వంత క్షేత్రములై వ్యవహరించుచున్నవి. డెన్మార్కు నందున్న వ్యవసాయ క్షేత్రములన్నిటిలో నూటికి 95 వంతులు ఒక్కొక్కటి 75 ఎకరముల వైశాల్యము కలిగియున్నది. ఒక్కొక్క క్షేత్రమున సుమారు నూటికి 15 వంతుల విస్తీర్ణములో శాశ్వతముగా గడ్డి పెంపొందుచున్నది. తక్కిన భాగములో నూటికి 31 వంతు వైశాల్యమునందు పశుధాన్యములును మిగిలిన ప్రాంతమందు ఆహారధాన్యములును పండుచున్నవి. డెన్మార్కులో సర్వసాధారణముగా వంతుల (Rotation) ప్రకారము ఏటేటా పంటలు పండింపబడుచున్నవి.

డెన్మార్కు వ్యవసాయరంగములో సహకార పద్ధతిపై సాగుచున్న పాడి పరిశ్రమ (Dairy farming) అతి ముఖ్యమైన అంశము. ఈ సహకారసంస్థలు కొన్ని వ్యవసాయ పదార్థములను విశిష్టముగా ఉత్పత్తి చేయుటయందు తోడ్పాటొనర్చెను. ప్రథమముగా 1907వ సంవత్సరమున ఒక పాల ఉత్పత్తి కేంద్రము జెల్లాండ్ ద్వీపముపై గల నాక్సన్ అనుచోట ప్రారంభింపబడెను. ఈనాడు 9000 సహకార కేంద్రములు పాడి పదార్థములను ఉత్పత్తి చేయు 15 ఫ్యాక్టరీలను నిర్వహించుచున్నవి. ఈ సహకార సంఘము లన్నియు ప్రభుత్వ సంస్థలందించు బలీయమైన సహాయమువలన వృద్ధినొందుచున్నవి. పాడి పరిశ్రమలలో పాలు, మీగడ, వెన్న, జున్ను మున్నగు పదార్థములను శాస్త్రీయముగా తయారుచేయుటయందు ఆ దేశమున నిచ్చు ప్రభుత్వ సంస్థలు దేశమందంతటను ఏర్పడి చురుకుగా పని చేయుచున్నవి. ఈ పదార్థములను తయారు చేయుంచుటలో ప్రత్యక్షము స్వయముగా అనుమాయిషీ వహించుటచే గుణ శ్రేష్ఠముగా అని ఉన్నతస్థాయి నందుకొన్నవి. ఉత్పత్తి విధాన మంతయు యాంత్రిక మొనర్పబడినది. ఉత్పత్తియొక్క ప్రతి దశయందును రాసాయనిక పరీక్షలు

జరుపబడును అన్ని దశలను దాటి తుదిసారిగా తయారైన పదార్థములు అత్యంత నిర్మలముగను ఉత్తమముగను ఉండునట్లు తగినట్టి చర్యలు తీసికొనబడును ముఖ్యముగా పాలయొక్క మేలిరకమునుబట్టి రయితులకు ధన మొసగబడును కనుకనే ఈ పదార్థముల తుది తయారీకి అత్యుత్తమమైన ముడివస్తువులు వాడబడును పై కారణములతోపాటు డెన్మార్కు చుట్టును జన సంకీర్ణమధికముగా గల పారిశ్రామిక దేశములలో డెన్మార్కు ఎగుమతులకు గొప్ప గిరాకీ విధిగా కలుగుటవలన డెన్మార్కునందలి పాడి పదార్థముల నిరంతరాభివృద్ధికి సుస్థిరమైన పునాది నమ్మకముగా ఏర్పడెను

పై చెప్పిన పాడి పదార్థములతోపాటు గొఱ్ఱెల పెంపకము చేపల పరిశ్రమ కోళ్ల పెంపకము కుండల పరిశ్రమ మున్నగు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యముగల వ్యాసంగములు డెన్మార్కులో కొనసాగింపబడు చున్నవి

విమ్ అను పేరుగల ఉప్పుటేరు పొడవున చేపలు పట్టు కార్యక్రమము ఉజ్జ్వలముగా సాగుచున్నది ఈ చేపలలో ప్రధానముగా ప్లెయిస్ ఈల్ ఆయిస్టర్ అను రకములు అచ్చట లభ్యమగుచున్నవి ఉత్తర సముద్రము (North Sea) లో నున్న డాగెర్ బాంక్ నందును స్కాగెర్రాక్ కటెగట్ ప్రాంతము లందును ఉత్తమ తరగతికిచెందిన చేపలు పుష్కలముగ దొరకును డెన్మార్కు జాలరులకు కూడ ఈ తావులందు చేపలుపట్టు అవకాశము కలదు ఇచ్చట లభ్యమగు చేపలలో కాడ్ హెర్రింగ్ హాడ్డాక్ అనునవి ముఖ్యమైన రకములు చేపల పరిశ్రమ డెన్మార్కు యొక్క ఆర్థిక రంగమందు ప్రజలు తమ బ్రతుకుతెరువును కొనసాగించ గలిగినంతవరకు మాత్రమే ప్రాముఖ్యమైన పాత్రను వహించునుగాని అంతకుమించి జాతీయార్థికాభ్యుదయమునకు దోహద మివ్వదు

గొఱ్ఱెల పెంపకము పశ్చిమ జట్లాండు నందలి అరణ్య ప్రాంతములలోను చిదుగడవులలోను జరుగుచున్నది ఇది స్థానిక ప్రాముఖ్యము గల వ్యాసంగము మాత్రమే జట్లాండు మధ్య ప్రాంగమందలి గ్రామములలో గూడ ఈ వ్యాసంగమునకు కొంత స్థాన మున్నది

డెన్మార్కు నందున్న లఘు పరిశ్రమలలో కళాత్మకమైన పోర్సిలెయిను పాత్రల తయారీ ప్రశస్తిగన్నది ఈ పరిశ్రమ స్థానికముగా దొరకు కాలిన్ (Kaolin) అను చైనా బంకమన్నుపై ఆధారపడియున్నది పాడి పరిశ్రమవలెనే కోళ్ళ పెంపకము గూడ సహకార సంఘములచే నిర్వహింపబడుచున్నది కోడిగ్రుడ్లు వాటి తాజాదనము బట్టి తరగతులుగా విభజింపబడి వాటిపై ముద్రలు గూడ వేయబడును

ప్రజలు వారి లక్షణములు రాతియుగమునాటి పలువిధ వస్తుజాలము ప్రాచీన కాలముననే మానవజాతి డెన్మార్కులో ప్రవేశించి స్థిరనివాస మేర్పరచుకొనెననుటకు సాక్ష్యాధారముగ నున్నది రాతి వస్తువులను సుందరముగను కళాత్మకముగను మలచగల సాంస్కృతిక బృందములు డెన్మార్కునకు ఏగుదెంచిన తరుణములో అచ్చట వ్యవసాయ విధానము మొట్టమొదటగా మొలయెత్తెను వీరిలో పెక్కురు ప్రాయశః ఆరల్ - కాస్పియన్ పశ్చిమ బయళ్ళ ప్రాంతమునుండి డెన్మార్కునకు వచ్చి చేరినట్లు తెలియుచున్నది అనంతరకాలమున వీరు వాయువ్య యూరోపు ప్రాంతమునుండి వచ్చిన నార్డిక్ (వీరు సాధారణముగా జర్మను జాతికి చెందినవారు) జాతివారని గుర్తింపబడిరి వీరి అవయవ లక్షణములు అసాధారణముగనుండును వీరి తలలు పొడవుగను ముక్కులు ప్రముఖముగను నిడుపుగను సన్నగను కొట్టవచ్చినట్లుండును వారు ఆజానుబాహులుగ నుందురు శరీరచ్ఛాయ గులాబి తెలుపు మిశ్రమము వారి వెండ్రుకలు రమ్యముగను నేత్రములు నీలవర్ణముగను ఉండును

డెన్మార్కు జన సమ్మర్దము గల దేశము చతురపు మైలు 1 కి 264 మంది జనులు నివసింతురు వ్యావసాయక ప్రాధాన్యము గల ఈ దేశమునకు ఇది అధిక ప్రమాణముగల సాంద్రత యనియే చెప్పవలెను 1954 వ సంవత్సరమునాటికి ఆ దేశపు జనసంఖ్య 4.4 లక్షలు జన సాంద్రతలో ప్రాంతీయ భేదములు కానవచ్చును జన సమ్మర్దము అధికముగా నున్న ద్వీపములకును నిస్సారమైన జట్లాండు పశ్చిమతీర ప్రాంతమునకును అంతరము కలదు

వ్యవసాయ దేశమగుటచే డెన్మార్కులో నగరములు గాని నగర లక్షణములుగాని అంతగా కానరావు గొప్ప

పట్టణములు స్వల్పముగా మాత్రమే కలవు కోపెన్ హెగెన్ దేశమునకు రాజధాని. దీని జనసంఖ్య 10 లక్షలు. దేశ జనసంఖ్యలో ఐదవ వంతు. వ్యాపారిక ప్రభావమున దేశమంతటిపైన ప్రసరించుచున్నది. అందుచే కోపెన్ హెగెన్ డెన్మార్కునకు ప్రధాన నగరమగుచున్నది. ఈ నగరమే ప్రధానమైన రేవు పట్టణముగను పారిశ్రామిక కేంద్రముగను కూడ నైయున్నది. జీలెండు ద్వీప సముదాయములో సారవంతమైన నొక ద్వీపమధ్యమున గల నావికా మార్గముల కూడలి యందు కోపెన్ హేగెన్ నగరము నిర్మింపబడి యున్నది. ఇది ఐరోపా ఖండమందలి ప్రధాన నగరములలో నొకటి.

తక్కిన నగరములలో ఎస్బ్జెర్గ్ (Esbjerg) ఒకటి. ఇది జట్లాండు పశ్చిమతీరమున నున్నది. ఇచ్చట సహకార సంఘములచే తయారుకాబడు పదార్థములను ఓడలపై ఇంగ్లండునకు ఎగుమతి చేయుటకు ఓడరేవు నిర్మింపబడినది. ఉత్తర సముద్రమున నున్న చేపల పరిశ్రమ లన్నిటికి ఇది ప్రధాన కేంద్రము. తూర్పు జట్లాండు కోస్తా యందుగల ఆర్హూస్ నగర మొక విశ్వవిద్యాలయ కేంద్రము. 1 20 000 జనాభా గల ఈ నగరము వాణిజ్య పారిశ్రామిక కేంద్రమై డెన్మార్కునందు రెండవ గొప్ప పట్టణముగ వరలుచున్నది. ఉత్తర ఫెన్ ద్వీపముపై నున్న ఓడెన్స్ అను మరియొక రేవు పట్టణమందు సర్వవ్యాపితముగా పెక్కు పరిశ్రమలు కలవు. జట్లాండుకు ఈశాన్య దిశయందు ఆల్‌బార్గ్ అను నొక చిన్న రేవు కలదు.

రవాణా మార్గములు వాణిజ్యము: డెన్మార్కు దేశము సముద్రపు పాయలచే పెక్కు ద్వీపములుగ విభజింపబడియున్నది. ఈ పాయలు రోడ్డు ప్రయాణమునకును రైలు ప్రయాణమునకును అవరోధమును కల్గించుచున్నది. అందుచే ఆ దేశమునందు రాకపోకలు కష్టము కలుగుచున్నది. ప్రధానమైన ఒక రహదారి ఫెన్స్‌బర్గు నుండి ఆర్హూస్ గుండా ఫ్రెడెరిక్‌హావెన్ వరకు పోవుచున్నది. దీనినుండి చీలిన యొకశాఖ తూర్పుగా కోపెన్ హేగెన్ నగరమును చేరుచున్నది. ప్రధానమైన రైలు మార్గము ముఖ్యమైన రహదారులకు సమాంతరముగ (Parallel) నిర్మింపబడినది. కాలువలపై నిర్మింపబడిన వంతెనలమీద రైలు మార్గము వేయబడినది. ముఖ్య నగరములు అన్నియు విమాన రహదారులచే కలుపబడి యున్నవి. డెన్మార్కు ఉపగ్రహరాష్ట్ర దేశముగ నుండు ఫెరో దీవులు, గ్రీన్‌లాండు వంటి విస్తృతమైయున్న ద్వీపములు షుమారుగా వాణిజ్యముగా ప్రధానముగా కోస్తా ఓడల మూలముననే జరుగుచున్నది.

ఒకనాడు ఆహార ధాన్యములను ఎగుమతి చేయగలిగిన డెన్మార్కు దేశము నేడు ముఖ్యముగా పాలు మీగడ వెన్న జున్ను గ్రుడ్లు పందిమాంసము మున్నగు పాడి పదార్థములను మాత్రమే ఎగుమతి చేయుచున్నది. దిగుమతి చేయబడు ముఖ్య పదార్థములలో అర్జెంటినా నుండి మొక్కజొన్న, ఇతర దేశములనుండి బొగ్గు, నూనె, బట్టలు, యంత్రములు, ఆహార ధాన్యములు చేరియున్నవి. దిగుమతులలో నూరింట 40 వంతులు ఇంగ్లండు నుండి వచ్చుచున్నవి.

ఎ. వి. ను.

డేవన్‌పోర్టు (Davenport)

హెర్బర్టు జోసెఫ్ డేవన్‌పోర్టు అను నాతడు అమెరికన్ అర్థశాస్త్రజ్ఞుడుగా రచయితగా విద్యావేత్తగా ప్రసిద్ధి నొందిన ప్రాజ్ఞుడు. ఈ విద్వాంసుడు 1861 వ సంవత్సరము ఆగస్టు 10 వ తేదీన అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములందు గల విల్మింగ్టన్ అను తావున జన్మించెను.

డేవన్‌పోర్టు దక్షిణ డకోటా విశ్వవిద్యాలయము నందును హార్వర్డు న్యాయశాస్త్ర కళాశాల యందును విద్య నభ్యసించెను. తరువాత ఇతడు రెండు సంవత్సరములు ఇతర దేశములలో విద్యావ్యాసంగ మొనర్చెను. 1898 వ సంవత్సరములో చికాగో విశ్వవిద్యాలయము నుండి ఇతడు డాక్టరేటు డిగ్రీని పొందెను.

డేవన్‌పోర్టు 1899 వ సంవత్సరమునుండి 1902 వ సంవత్సరము వరకు మూడు సంవత్సరముల కాలము లింకన్ ఉన్నత పాఠశాలలో ప్రధానాధ్యాపక పదవిని నిర్వహించెను. 1902 వ సంవత్సరమునందు చికాగో విశ్వవిద్యాలయములోనే ఉపన్యాసక పదవిని ఇతడధిష్ఠించెను. 1908 వ సంవత్సరములో ఇతడు చికాగోను వీడి మిస్సోరి విశ్వవిద్యాలయమునందు అర్థశాస్త్ర శాఖాధ్యక్షుడుగను ఆచార్యుడుగను వ్యవహరించెను. పిమ్మట ఇతడు కార్నెల్ విశ్వ విద్యాలయమునందే 1916 వ

సంవత్సరము మొదలుకొని 1931 వ సంవత్సరమువరకు ఆచార్యుడుగా తన జీవితశేషమును గడపెను

ఈ విధముగా డేవన్‌పోర్టు అర్థశాస్త్ర ప్రవక్తగను ఆచార్యుడుగను కీర్తి ప్రతిష్ఠల నార్జించుకొనెను సమకాలికములయిన అర్థశాస్త్ర పత్రికలలో ఇతడు తన రచనలను పెక్కింటిని ప్రచురించెను గ్రంథరూపమున వెలువడిన ఇతని రచనలలో పేర్కొనదగినవి — (1) ఆర్థిక సిద్ధాంతపు రూపురేఖలు (1896) (2) అర్థశాస్త్ర ప్రాథమిక సూత్రములు (1898) (3) మూల్య నిర్ణయము సంపద్విభజనము (1908) (4) పరిశ్రమ నిర్వహణార్థికాంశములు (1913) అనునవి 1931 వ సంవత్సరము జూన్ 16 వ తేదీన ఇతడు మరణించెను ఇతని మరణానంతరము ఇతని గ్రంథము ఆల్‌ఫ్రెడ్ మార్షల్ అనునది ప్రకటింపబడెను

డేవన్‌పోర్టు రచించిన మూల్యనిర్ణయము - సంపద్విభజనము అను గ్రంథము అర్థశాస్త్ర వికాసము నధికరించి వ్రాయబడినది సిద్ధాంత వికాసమును గురించి వ్రాయబడిన ముఖ్య గ్రంథములలో నిది యొకటి యనియు ఇది పరిణతబుద్ధులగు విద్యార్థులకు మాత్రమే ఉపయోగకరమైనదిగ నుండగలదనియు ఎల్ హెచ్ హానీ అను పండితుడు దీనిని గూర్చి ప్రశంసాపూర్వకముగ దెల్పెను ఆల్‌ఫ్రెడ్ మార్షల్ అను గ్రంథమందు డేవన్‌పోర్టు ప్రాచీన సంప్రదాయ బద్ధములైనట్టియు (Classical) నవ్య సాంప్రదాయకములైనట్టియు (Neo-classical) అర్థశాస్త్ర సిద్ధాంతములను సవిమర్శముగ సమీక్షించెను పరిశ్రమ నిర్వహణార్థికాంశములు అను గ్రంథమునందితడు సమకాలిక ఆర్థికవ్యవస్థలు పనిచేయు విధానముపై తనకుగల విస్పష్టమైన అభిప్రాయములను సవిస్తరముగా ఆవిష్కరించెను అందుచే ఈ గ్రంథము ఇతని ప్రముఖ రచనగా విఖ్యాతమైనది

పారిశ్రామిక రంగమున కార్పొరేషను సంస్థలును విజ్ఞాన శాఖలుగా వాణిజ్యగణితము గణాంక శాస్త్రము మున్నగు శాస్త్రములు అభివృద్ధి నొందుటతో అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములందలి మేధావుల దృష్టిలో వాణిజ్యార్థ శాస్త్రమునకు నొక ప్రత్యేకస్థానము లభ్యమయ్యెను ఇదే సమయమున ధరల నిర్ణయమునకు సంబంధించిన భాగముగా అర్థశాస్త్ర వికాసము జరిగెను అమ్మాలమున ధరల ఆర్థిక నీతి సమస్యలను గూర్చి అర్థశాస్త్ర విశ్వాసులు ఉగ్రముగా పరిశీలింపదొడగిరి పరిశ్రమ నిర్వహణార్థికాంశములు అను డేవన్‌పోర్టు గ్రంథము ఇట్టి తీవ్ర పరిశీలన ఫలితముగ వెలువడినదే

వివిధపారిశ్రామిక వేత్తల నడుమ ప్రవర్తిల్లు పోటీ — ధరల నిర్ణయమునకును ఉత్పత్తి సాధనముల మూల్య నిర్ణయమునకును కారణ మగునని డేవన్‌పోర్టు అభిప్రాయము ఉత్పత్తి సాధనమునకు ధరల రూపములో నున్న విపణ్యవకాశములను పారిశ్రామిక నేతలు తమ సామర్థ్యము కొలది వేరు వేరు విధముల ఉపయోగించుకొందురు ఆర్థిక సమాజమున కంతటికిని ఇట్టి పారిశ్రామిక వేత్తలే సూత్రధారులు వీరి నిర్ణయములను వీరు విపణ్యవకాశములను ఉపయోగించుకొనిన విధానమును విలువల నిర్ణయమునకు ప్రాతిపదికలుగా నేర్పడును ఆస్ట్రియా అర్థశాస్త్రవేత్తల అంతిమ ప్రయోజనము సూత్రము ధరల నిర్ణయమునకు కారణభూతము కాజాలదు- అనునవి స్థూలముగా డేవన్‌పోర్టు ఆవిష్కరించిన కొన్ని అర్థశాస్త్రీయ సిద్ధాంతములు

డేవన్‌పోర్టు ఆలోచనా పరంపరలో తర్కలోపములు పెక్కులు కలవు సంస్కర్తగా ఇతడు శాస్త్రవేత్తయైన తనను విస్మరించుకొనుటయే ఈ లోపములకు ఏకైక కారణము మరియు మాటలతో భావములతో ఇతడు చేయు గారడియే ఇతని రచనలు సుబోధము లగుటకు ఆటంకముగ నున్నది

విద్యావేత్తగను ఉపాధ్యాయుడుగను డేవన్‌పోర్టుకు లభించిన స్థాన మద్వితీయము తరగతిలోని విద్యార్థి ఎవ్వడేని ఏదేని యొక సమస్యాపరిష్కార మర్థించెనేని, దానిని వాదరూపమున బోధించుట ఇతనికి గల ప్రత్యేకతయై యుండెను ఉపన్యాస వేదికపై నెక్కి విషయ ప్రవచన మొనర్చు విధానమున ఇతని కితడే సాటి ఇతని అధ్యాపన విధాన ప్రౌఢిమను గూర్చి వ్రాయుచు ఫ్రాంక్ హెచ్ నైట్ అను నాతడు 'ఇతడు నిజమైన ఆదర్శోపాధ్యాయుడు' అని ప్రశంసించెను

సూ కృ శా.

డేవీ, సర్ హంఫ్రీ (1778–1829)

సర్ హంఫ్రీ డేవీ అను ప్రసిద్ధ ఆంగ్లేయ రసాయన శాస్త్రవేత్త అండు కారన్‌వాల్‌లో పెన్‌జాన్స్ అను చోట క్రీ. శ. 1778 వ సంవత్సరము డిసెంబరు 17 వ తేదీన జన్మించెను. మొదట పెన్‌జాన్స్‌లో నొక వైద్యుని యొద్ద పని నేర్చుకొనెను. ఆ సమయమున అతడు వేదాంతశాస్త్రమును నీతిశాస్త్రమును గణితశాస్త్రమును అభ్యసించెను. 1797 వ సంవత్సరమున అతనికి రసాయన శాస్త్రమునందు అభిరుచి కలిగినది. నికల్సన్ లెవాయిజీర్లు చేసిన కృషిని గురించి చదివిన తరువాత డేవీ తనకు లభించిన పరికరములతో రసాయన శాస్త్ర ప్రయోగములను కొన్నిటిని చేయుటకు వరుసగా మొదలు పెట్టెను. ఆ సమయమున వివిధ వాయువుల వైద్య ధర్మములను పరిశీలించుటకై బ్రిస్టల్‌లో మెడికల్ న్యుమాటిక్ ఇన్‌స్టిట్యూషన్ అను దానిని డాక్టర్ థామస్ బెడ్డోస్ అను నతడు స్థాపించుచుండెను. డేవీ అతని వద్దకొక సహాయకుడుగా పోయి ఆ సంస్థలో చేరెను. 1798 లో అచటనే అతడు విచారణాధికారి అయ్యెను. ఆ మరుసటి సంవత్సరమునందే డేవీ యొక్క రసాయన పరిశోధన పత్రములు రెండు ప్రచురింపబడెను. కాని అతని ప్రయోగములును సిద్ధాంతములును అప్పుడు అపరిష్కృతములుగనే ఉండెను. కాని వాటి మూలమున డేవీ పేరు మాత్రము పలుచోట్ల వెల్లడియైనది.

లండనులో నూతనముగా స్థాపింపబడిన రాయల్ సంస్థలో ఒక రసాయన శాస్త్రోపన్యాసకుడు కావలసి వచ్చెను. 1801 వ సంవత్సరమున కౌంట్ రమ్‌ఫోర్డ్ డేవీని ఆ పదవియందు నియమించెను. 1802 వ సంవత్సరమున డేవీ అచటనే రసాయన శాస్త్రాచార్యుడయ్యెను. తోళ్ళు పదును చేయుటలోగల రసాయన సూత్రములను గురించి కొన్ని ఉపన్యాసము లిచ్చుటకై డేవీ ప్రప్రథమమున నియోగింపబడెను. ఈ విషయమున తానంతకుముందు చేసియున్న ప్రయోగముల ద్వారా ఆవిష్కృతము లయిన ముఖ్య విషయములను గూర్చి 1802–08 లో రాయల్ సమితిలో డేవీ విశదీకరించెను.

1803 వ సంవత్సరములో వ్యవసాయమునకు సంబంధించిన విషయములను గూర్చి శ్రద్ధ వహించవలసినదని వ్యవసాయ సంఘమువారు డేవీని కోరిరి. రాయల్ సొసైటీ వారి అనుమతిపై వ్యవసాయ రసాయనశాస్త్రమును గూర్చి 1803 నుండి పది సంవత్సరములు వరుసగ కొన్ని ఉపన్యాసము లిచ్చెను. 1813 వ సంవత్సరమున వ్యవసాయ రసాయన శాస్త్రప్రాథమిక విషయములు అను గ్రంథమును కూడ ప్రచురించెను. ఆ గ్రంథము సుమారు 50 సంవత్సరముల వరకు ఆ విషయముపై ప్రమాణముగా నుండెను.

రాయల్ సొసైటీలో నుండగా డేవీకి ముఖ్యముగా విద్యుత్ రసాయన శాస్త్రమునందు అభిరుచి కలిగెను. ఈ విషయమున అతడు చేసియున్న పరిశ్రమ కృషి ఫలితముగా విద్యుత్తు యొక్క కొన్ని రసాయన కారకములు అను శీర్షికపై అతడు మొదటి బేకరియన్ ఉపన్యాసము నొసగెను. ఎదప ఆ ఉపన్యాస విషయమును ఒక పత్రరూపమున డేవీ ప్రచురించెను. ఆ పత్రమునకు ఫ్రెంచి సంస్థవారు గాల్వనిజం పై ప్రతి సంవత్సరమును అత్యుత్తమమైన ప్రయోగమునకు కొసగబడుచున్న నెపోలియన్ పతకముచే డేవీని బహూకరించిరి. పొటాసియం సోడియం ధాతువులను డేవీ ఆవిష్కరించెను. వాటిని విద్యుత్కరణ పద్ధతిచే 1807 వ సంవత్సరమున అతడు తయారుచేసెను. డేవీ చేసిన కృషిలో ఇవి గొప్ప ప్రాముఖ్యము గలవై యున్నవి.

డేవీ క్షారములను క్షార భూలోహములను గూర్చి తరువాత చేసిన పరిశోధనల ఫలితములను గూడ తన బేకరియన్ ఉపన్యాసములలో (1807–10) తెలపరచెను. ఆక్సీ మ్యూరియాటిక్ ఆమ్లము అను పదార్థము అమిశ్రమైనదని డేవీ చేసిన మరియొక ఆవిష్కరణము కూడ చాల ముఖ్యమైనది. దానికతడు క్లోరిన్ అని పేరుపెట్టెను. అతడు టంకమును తయారు చేయగలిగెను. హైడ్రోజన్ టెల్యూరైడ్, హైడ్రోజన్ ఫాస్ఫైడ్ మొదలగు సంయోగ పదార్థము లెన్నియో డేవీ ఆవిష్కరించెను.

1812 వ సంవత్సరము ఏప్రిల్ నెలలో డేవీ రాయల్ సొసైటీలో రసాయన శాస్త్రాచార్యుడుగా తన వీడ్కోలు ఉపన్యాసము నిచ్చెను. ఆ నెలలోనే డేవీ నైట్ అను బిరుదును పొందెను. ఛార్లెస్ కెర్ అను

నాతని కుమార్తెయు అతని వారసురాలును అగు మిసెస్ అప్రీస్ అను నామెను వివాహమాడెను వివాహితురాలైన కొన్ని మాసములకు రసాయనశాస్త్ర తత్త్వముల యొక్క ప్రాథమిక విషయములు అను గ్రంథము యొక్క ఒకే సంపుటమును సర్ హంఫ్రీ డేవీ ప్రచురించెను

1813 వ సంవత్సరమున హంఫ్రీ డేవీ తన భార్యతో యూరప్ ఖండ పర్యటనమునకై బయలుదేరెను రాయల్ సొసైటి పరిశోధనాలయమున తనకు సహాయకుడుగా నున్న మైకేల్ ఫారడే అను నతడు ప్రయోగముల యందును వ్రాత పనియందును సహాయకుడుగా వారితో వెళ్లెను ఆ దినములలో ఇంగ్లండునకును ఫ్రాన్సునకును యుద్ధము జరుగుచుండెను ఐనను డేవీకి పారిస్ నగరవాసులు స్వాగత మిచ్చిరి అచ్చటి సంస్థలో అతనికి మొదటి శ్రేణికి చెందిన సభ్యత్వము కూడ లభించెను, అచటినుండి డేవీ జినోవాకు వెళ్లి టార్పిడో చేపయొక్క విద్యుచ్ఛక్తిని గూర్చి విచారణచేసెను ఫ్లారెన్స్ నగరమున వజ్రములను ప్రాణవాయువుతో మండించి అది స్వచ్ఛమగు కర్బనము అని డేవీ నిశ్చయించెను

పిదప సర్ హంఫ్రీ డేవీ జర్మనీ దేశమునకు కూడ పోయెను 1815 వ సంవత్సరమున అతడు తిరిగి లండను నగరమునకు వచ్చెను తరువాత గనులలో పనిచేయు వారికొరకు సురక్షితమైన దీపమును (Davy s Safety Lamp) తయారు చేయుటకు అతడు మొదలు పెట్టెను అతడెన్నియో మాదిరులలో ఆ దీపమును తయారు చేసెను ఆ మాదిరు లన్నియు రాయల్ సొసైటీ వారి అధీనమున నున్నవి డేవీ కనిపెట్టిన సురక్షిత దీపము 1816 వ సంవత్సరమున గనులలో ఉపయోగమునకు వచ్చినది అతడా నూతన కల్పనకు అధికార పత్రికను పొందలేదు న్యూకేజిల్ బొగ్గుగనుల యజమానులు డేవీకి భోజనపాత్ర సామగ్రితోపాటు వెండి పళ్లెమును బహూకరించిరి అది తన సోదరుడగు డాక్టర్ జాన్ డేవీకి చెందవలెననియు అతనికి వారసులు లేనియెడల దానిని కరగించగా వచ్చిన సొమ్ము రాయల్ సొసైటీకి చెందవలెననియు ఆ ద్రవ్యము ప్రతి సంవత్సరమునను యూరప్‌లో గాని ఇంగ్లండు అమెరికాలలో గాని రసాయనశాస్త్రమున అతి ముఖ్యమగు ఆవిష్కరణము చేసిన వారికి పతకముగా నిచ్చుచుండుటకై వినియోగపడవలెననియు డేవీ మరణశాసన మొకటి వ్రాసెను ఆ వెండి పళ్లెమున 736 పౌండ్లు ఎలువగల వెండి గలదు దానిపై నిచ్చు వడ్డీతో డేవీ పేరుమీద నొక పతకము నిచ్చుట కేర్పాటు జరిగినది ఆ పతకము 1877 వ సం॥న ప్రప్రథమమున విచ్ఛిన్నకిరణ (రశ్మి వర్ణ) విశ్లేషణము (Spectrum analysis) ను ఆవిష్కరించిన బున్‌సెన్ కిర్‌చాఫ్ అను వారలకు లభించినది

పరిశ్రమాభివృద్ధికి ఆ విధముగ అసాధారణమైన సేవచేసినందులకు 1818 వ సంవత్సరమున సర్ డేవీకి ఒక సంస్థానమును జమీందారు పదవియు (Baronetcy) లభించినది

1807 వ సంవత్సరము మొదలు 1812 వరకు అతడు రాయల్ సొసైటీకి కార్యదర్శిగా నుండెను 1820 లో అతడా సొసైటీకి అధ్యక్షుడయ్యెను డేవీ విద్యుదయస్కాంతత్వము మొదలగు వివిధ విషయములపై పరిశోధనములు చేసెను తన ఆరోగ్యము క్షీణించుచుండుట చేత డేవీ 1826 వ సం। నుండి విశ్రాంతి తీసికొనెను పిదప అతడు జినీవాలో 1829 వ సం॥ మే 29 వ తేదీన మృతినొందెను అతడు వ్రాసిన కన్సొలేషన్స్ ఇన్ ట్రావెల్ (Consolations in Travel) అను గ్రంథము 1830 వ సంవత్సరమున ప్రచురింపబడినది

డేవీ ఏ విషయమును గూర్చి ప్రయత్నము చేసినను సహజమైన ఉత్సాహమును శక్తిని కనబరచుచుండెడి వాడు పద్య రచనములు వచన రచనములు అతని జీవితమునకు ఉల్లాసము నిచ్చుచుండెడివి అతనికి గొప్ప కల్పనాశక్తి యుండెడిది అతడు ప్రథమ రసాయన శాస్త్రవేత్త కాకుండినచో అతని కాలమున అతడు ప్రథమ కవియై యుండెడివాడు అని డేవీని గూర్చి కోల్‌రిడ్జి కవి నుడివెనట అతనిలో కవికి ఉండవలసిన లక్షణము లన్నియు నుండెను-నేర్పు తప్ప అని సథే అను నాతడు అనెనట

డేవీ పైకి మోటుగను అసాధారణముగను కనిపించెడివాడు ఐనను అతడు తన వ్యాఖ్యానములు, ఉదాహరణములు కారణముగా జనరంజకుడగు ఉపన్యాసకుడుగా ఖ్యాతి గాంచెను అతడు ప్రయోగములను బుద్ధికుశలతతోను శీఘ్రముగను చేసెడివాడు సర్ హంఫ్రీ

దేశీయ విజ్ఞానమును యావన్మందికి ఉపయోగించెను.

బి వి రి

డొక్కా సీతమ్మ

యావదాంధ్ర దేశమునందు అన్నపూర్ణ యనిపేర పేరుగాంచిన డొక్కా సీతమ్మ తూర్పుగోదావరి జిల్లా యందలి లంకల గన్నవరమునందు క్రీ. శ. 1841 వ సంవత్సరమున అనప్పిండి నరసమ్మా భవానీ శంకరుల కడుపు పంటగా జన్మించిన పుణ్యసాధ్వి.

సీతమ్మ తల్లిదండ్రులు అతి సామాన్య గృహస్థులు. అందువలన సీతమ్మకు వారు ఎటువంటి పెద్ద విద్యా సంస్కారము కల్గించలేకపోయిరి. ఆనాటి సాంఘిక పరిస్థితులను బట్టి కూడ సీతమ్మ గొప్ప చదువరి కాలేకపోయిన దన వచ్చును. ఆమె అతి సామాన్యమైన విద్యావతి యే

చిత్రము 95



డొక్కా సీతమ్మ

అయినను దానగుణ శీలము అతి సర్వోత్కృష్టమై ఆమె పేరు యావదాంధ్ర దేశమునకే ఎనలేని ఖ్యాతి నార్జించినది. అన్నదాన గుణమది సీతమ్మకు సహజగుణము. అదియే ఆమెకు చిన్ననాటి నుండియు అలవడిన ఉత్తమ విద్య. అతి బాల్యము నుండియు సీతమ్మ అన్నదానమునకు సంబంధించిన ఆటలనే ఆడెడిది. చిన్నారి బాల బాలికలను పిలిచి తమ్మిడాకులలో మట్టిగా అలికి గుజ్జెన గూళ్లవంటి బంతులు తీర్చి భోజనము పెట్టెడిదట. తుదకదియే ఆమెకు పవిత్ర జీవన వ్రతమైనది. పుట్టింటి వారు భాగ్యవంతులు కాకపోవుటచే ఆమె అన్నదానమునకు ఏమంత అవకాశము దొరకెడిది కాదు.

కాలక్రమమున సీతమ్మకు తరుణవయస్సు ప్రాప్తించిన వెనుక డొక్కా జోగన్నతో వివాహమైన వెనుక నిరతాన్నదానశీల యగు సీతమ్మ పరోపకార గుణము సంపూర్ణ వికాస మొందినది. సీతమ్మ భర్తయగు జోగన్న సహకారమే దానికి కారణము. జోగన్న మనస్సుకల పోటుమానిసి. దానవీరముచే సహజముగనే స్నిగ్ధమయిన ఆతని అంతఃకరణ ప్రవృత్తి సహధర్మచారిణి యగు సీతమ్మ దానశీలతకు పరవశించి ఆర్ద్రమైపోయినది. తన కూరిమి యిల్లాలైన సీతమ్మకు జోగన్న అన్నదానమున సంపూర్ణ సహకారము మిచ్చి సాయ మొనర్చెను. భర్త మిక్కిలి ధనవంతుడగుటచేతను తన ఉద్యమమునకు తానై కాపటగా నిలుచుటచేతను అత్తవారింటి కేగిన వెనుక సీతమ్మ చేతికేమియు లేకుండగ అన్నదానము చేయ నారంభించెను.

సీతమ్మ అన్నదానరతిని గూర్చియు జోగన్నగారి ఔదార్యమును గూర్చియు ఆ దంపతుల ఆతిథ్యనిష్ఠను గూర్చియు దేశమున ఎన్నెన్నియో కథలు గాథలు వ్యాప్తి చెందినవి.

ఒకానొక సమయమున ఆనాటి తూర్పు గోదావరి జిల్లా కలెక్టరు జోగన్న చెల్లింపవలసిన ఆస్తి పన్నుల విషయమై జోగన్నతో మాట్లాడవలసియుండి డొక్కా సీతమ్మగారి భర్తను పిలుచుకు రండి అని బంటుల నంపెనట. జోగన్న నిరాడంబరుడగుటచే ధోవతి కట్టుకొని, ఒక అంగవస్త్రమును మాత్రమే పైనవేసికొని కలెక్టరును చూడబోయెనట. ఆయనయే జోగన్న యని కలెక్టరునకు తెలియక ఏమయ్యా డొక్కా సీతమ్మగారి భర్త ఎవరని

అని అచ్చట నిల్చుండిన జోగన్ననే ప్రశ్నించెనట అది లనకు చన్నతన మగు గాత్రము తలచకుండ జోగన్న చిత్తగును! నేనేనండి డొక్కా సీతమ్మ మొగుణ్ణి అని బదులిడెనట అంత గొప్ప సంపన్నుడు ఇంత నిరాడంబరముగా నుండుట కాశ్చర్యపడి కలెక్టరు గుర్తించలే పోయినందులకు జోగన్నను క్షమాపణ వేడుకొని ఆయననెంతో గౌరవించి పంపె నట

ఇక సీతమ్మగారి అన్నదానమును గుర్చి వివరించవలె ననిన అదియొక గ్రంథమగును ఆ రోజులలో అవసరముచేత కాని అపదచేత కాని పేదతనముచేత గాని పెద్దరికము చేతగాని సీతమ్మ ఆతిథ్యము పొందని వారెవరును ఉండి యుండరు

ఆ తల్లి చేతి చలువకే కాక ఔదార్యమునకు సర్వభూత సమత్వమునకు కూడ ఎన్నిక గన్న దనుటకు ఈ క్రింది సంఘటన యొక చిన్ని యుదాహరణము

అది నిండు గోదావరి వరదల సమయము!ఒక అర్ధరాత్రి వేళ! సీతమ్మ దంపతులకు అతిథుల అన్నార్తిని తీర్చిన చేయి తడియైనను ఇంక ఆరలేదు అర్ధరాత్రి మీరినది ఇక కొంచెము సేపు మంచము మీద ఒరగవచ్చు! అను కొనుచు సీతమ్మ పడకటిల్లు చేరినది ఇంకను ఒక కునుకు పట్టినదో లేదో ఎక్కడో దూరమునుండి సీతమ్మ తల్లీ! సీతమ్మ తల్లీ! అను ఆర్తనాదము! ఉలిక్కిపడినట్లు సీతమ్మ మంచముపైనుండి లేచినది లేచుటయే తడవుగా భర్తను లేపినది కండ్లు నులుముకొనుచు జోగన్నయును లేచి ఆ యార్తనాదము నాలకించిరి చిమ్మ చీకటి! కన్ను పొడుచుకొన్నను కానరాని గాఢాంధకారము! ఉరుములతో మెరుపులతో వర్షము! ఎక్కడనో ఏటి కవతల ఆర్తనాదము! ఏటిలో పోటు సంరంభము! అయినను ఆ దంపతులు వెనుకంజ వేయలేదు దివ్వె చేత నిడుకొని ముందు జోగన్నయు అన్నపుమూట పట్టుకొని వెనుక సీతమ్మగారును! పవ్వడినిబట్టి ఏటి యొడ్డనుండి ఆ దంపతులు సాగిపోయినారు వరదలో చిక్కుకొని ప్రాణాపాయస్థితిలో సీతమ్మ తల్లీ అని ఆర్తనాదము చేయుచున్న ఒక పంచముని ఆ దంపతులు సమీపించిరి వెంటనే కరుణా విలమైన హృదయముతో సీతమ్మ ఆ అనదను తన ఒడిలోనికి తీసికొని, ఛిదుకులు పేర్చి, మంట చేసి ఒడలుకాచి తాను తెచ్చిన అన్నమును మజ్జిగలో కలిపి వాని నోట ఇంత ఎండి ధారకము కల్పించి కాపాడినది అది మొదలు ఆ అనద వారికి సుతప్రాయుడై ఆ మరణాంతము సేవలు సల్పెను సీతమ్మ జీవితాంకములలోని స మాన్యమైన ఘట్టములు ఇట్టి వెన్నియో కలవు

కావుననే ఆ మహాసాధ్వి దివ్యగాథ పల్లెనుండి ఢిల్లీ వరకును ఢిల్లీనుండి సీమవరకును నిముసములపై ఎగబాకిపోయినది 1903 వ సంవత్సరమున సప్తమ ఎడ్వర్డు సార్వభౌముడు ఆమె నిరతాన్నదానమును ప్రశంసించుచు యోగ్యతాపత్రమంపెను అంతియేకాక ప్రతి పట్టాభిషేక వార్షికోత్సవ సమయమందును ఆమె చిత్రమును ప్రథమమున ప్రదర్శించు నాచారము నెలకొల్పి ఆమెను సంభావించెను ఇట్లు దిగంత విశ్రాంతమైన ఆమె కీర్తి కవులకు కళాకారులకు ప్రశస్త వస్తువైనదనిన అతిశయోక్తి కాదు కాని పలనో శ్రీ శ్రీ వేటూరి వారి చాటు పద్య మణిమంజరిలోని యొక్క పద్యము మాత్రమే ఇప్పు డుపలబ్ధ మగుచున్నది

గృహకృత్యములు నిర్వహించుకొనెడి ఒక సామాన్య గృహిణి యగు డొక్కా సీతమ్మ తన దాన నిరతిచే ఆంధ్రదేశము నే అన్నపూర్ణ సత్ర మొనర్పజాలెను

చాటు పద్య మణిమంజరిలోని పద్యము

శ్రీగల్గు రాముడీ జోగాభిధేయుండు
ధరణి తనూజ సీతమ్మగారు
కాశి విశ్వేశుడీ ఘనుడు జోగనగారు
తగు నన్నపూర్ణ సీతమ్మగారు
సురకులాధీశు డీ జోగాభిధేయుండు
అభినవ వాణి సీతమ్మగారు
దాన చంద్రుడు జోగ మానవశ్రేష్ఠుండు
నెమ్మి రోహిణియె సీతమ్మగారు
అనుచు యాచకుల్ మిము గొనియాడు చుంద్రు
అహహ తమ భాగ్య మేమని యభినుతింతు
అమల గుణధామ డొక్కాన్వయాబ్ధి సోమ
పౌర జోగయ నామ సీతాభిరామ

ఊ ల

డౌటి సి. యం.

అరేబియా ఎడారిలో యాత్రచేసిన విదేశీయులలో చార్లెస్ మాంటేగు డౌటీ అను నతడు ప్రముఖుడుగా పేర్కొనదగినవాడు. ఇతడు ఇంగ్లండు దేశమున సఫోక్ లోని థెర్‌బర్గన్ హాలులో 1843 వ సంవత్సరము అగస్టు 19 తేదీన రెవరెండ్ ... అను మతాధిపతికి నిష్ఠ పుత్రుడై జన్మించెను.

డౌటీ మొదట లండనులోని కింగ్సు కాలేజిలోను, పిమ్మట కేంబ్రిడ్జి విశ్వవిద్యాలయములోను విద్యనభ్యసించెను. 1865 వ సంవత్సరములో ఇతడు ప్రకృతిశాస్త్రమున పట్టభద్రుడయ్యెను. భూగర్భశాస్త్రమును, వాస్తుశాస్త్రమును, భాషా శాస్త్రమును ఇతడు అభ్యసించెను. 1870 వ సంవత్సరము దేశద్రిమ్మరిగా నార్వే, ఇటలీ, స్పెయిన్, ఉత్తరాఫ్రికా, గ్రీసు మున్నగు దేశములందు తిరిగి శాస్త్రాధ్యయనము చేయుచు సిరియా, పాలస్తీనాలను చేరుకొని అచటినుండి సాహసోపేతమైన అరేబియా యాత్రకు బయలుదేరెను. ఇట్లు బయలుదేరుటకు ముందు అరబ్బీ భాషను ఇతడు చక్కగా నేర్చుకొనెను.

1876 వ సంవత్సరము నవంబరులో డౌటి డెమాస్కస్ నుండి మక్కా మదీనాలకు పోవు ఒక యాత్రిక విడారముతో కలిసి ప్రయాణించి మెదన్ సాలెహ్ చేరుకొనెను. అచట ప్రాచీన నిర్మాణములను, సమాధులను, శాసనములను చూచెను. తరువాత డౌటీ దేశద్రిమ్మరులైన బెడూయిను లను నొక అరబ్బీ తెగవారితో కలిసి తీమా చేరెను. బెడూయిన్ తెగవారు అనాగరికులును మూర్ఖులునై యుండిరి. టర్కీయులను, ఒంటెలను, కొరకును, ఒంటెలను, బెడూయినుల కొరకును అల్లా (దేవుడు) సృష్టి యొనర్చినాడని అరబ్బీ భాషలో ఒక సామెత కలదు. డౌటీ ఇట్టి తెగవారిని తన ధైర్యముతో బుద్ధిబలములతో మంచి వారినిగ చేసికొనెను. అరబ్బు లితనిని ఖలీల్' అని పిలువ దొడగిరి. డౌటి హాయిల్ చేరుకొనగానే శ్రీమంతుడగు అబ్దుల్లా ఇబ్నిరాషిద్ అను అమీరు అతనికి స్వాగత మిచ్చెను. కాని అతడు డౌటీని అనుమానించి అతని నిజాయితీని తెలిసికొనగోరి ఈసాబిన్ మరియము (మేరీ పుత్రుడైన జీసస్) నకు సంబంధించిన ఒక కావ్యములోని కొన్ని పంక్తులను

...రమున ... టీ అల్లే చదువుమ అంతట అమీరు పరిమానందభరితు డయ్యెను. అయినను హాయిల్ నివాసులు డౌటీని అనుమానించుచునే యుండిరి. కాని డౌటీ ...కపోవు ఒంటె ... మాత్రము విశ్వాసపాత్రుడై యున్నందున అతడు క్షేమముగా ఖైబర్ చేరుకొనెను. ఖైబరు ... మార్గమున నొకచోట 6,000 అడుగుల ఎత్తుపై అతడు అగ్ని శిలలశ్రేణిని దాటెను.

ఖైబర్ నందు ప్రవేశించగనే డౌటీ యూదుల నివాసస్థానమును అన్వేషింప నారంభించెను. కాని అది కనిపించ లేదు. ఆ స్థావరమునకు అధిపతిగా నున్న టర్కీ అధికారి డౌటీని నిర్బంధమున నుంచి అతని కాగితములను కవిలెలను మదీనా గవర్నరు వద్దకు పంపెను. ఆ గవర్నరు డౌటీ విషయమును తెలిసికొని అతనిని వెంటనే విడుదల చేసి అతని యెడ మర్యాదలతో ప్రవర్తింప వలసినదని ఉత్తరువులు పంపెను. ఈ అనుభవము కలిగిన పిమ్మట డౌటీ బయలుదేరి అటు నిటు తిరిగి మరల హాయిల్ చేరుకొనెను. అచటి అరబ్బులు అతనిని అనుమానించి బద్ధవైరముతో అతనిని అచటినుండి వెడలగొట్టిరి. అతనిని సాగనంపుటకు తోడు వచ్చినవారు మార్గమధ్యమున అతనిని హత్యచేయ ప్రయత్నించిరి. బురైదా వద్ద కొందరు అతనిని కొట్టిరి. అతని వద్దనున్న వస్తువులను తీసికొనిరి. తుదకు ఆ వస్తువులను అతనికి ఇచ్చివేసిరి.

డౌటి బురైదా నుండి అనైజాకు బయలుదేరిపోయెను. అచటి గవర్నరైన జమీల్ అను నతడు అతనికి మిత్రుడయ్యెను. అయినను డౌటీ ప్రమాదముల నెదుర్కొనవలసినవాడయ్యెను. చివరకు, ప్రతి సంవత్సరము మక్కా యాత్రకు పోవు విడారముతో కలిసి ప్రాణాపాయమును లెక్కింపక మక్కాకు బయలుదేరెను. కాని మక్కాకు చేరకముందే ఒకచోట ఆ విడారమును వీడి జెడ్డా అను తావునకు పోవవలె ననుకొనెను. అచట ఒక "షరీఫు' ఉండెను. గ్రామస్థులు అతనిని మహమ్మదు ప్రవక్త సంతతికి చెందినవానినిగా భావించుచుండిరి. ఆ షరీఫు డౌటీని బెదరించెను. అందుచే డౌటీ మరల పెద్ద ప్రమాదములో చిక్కుకొనెను. అయినను అతడు నిశ్చలుడై, స్థిరసంకల్పముతో వాక్చాతుర్యముతో ఆ ఉపద్రవమును తప్పించుకొని తైఫ్ అను తావును చేరుకొనెను. మార్గ

మధ్యమున అరబ్బు లతని వస్తువులను లాగుకొని కొట్టిరి కాని షైఖ్ ప్రజలు తటీవి ఆదరించిరి

1878 వ సంవత్సరము ఆగస్టు నెలలో డౌటీ ఎఱ్ఱ సముద్ర తీరమున నున్న జెడ్డకు పోయి, అచటినుండి ఇంగ్లండు దేశమునకు ప్రయాణమై పోయెను

డౌటీ అరేబియా ఎడారిలో మండుటెండలలో ఖర్జూర ఫలములు బిస్కెట్లు తినుచు అచట లభించిన నీరు త్రాగుచు పర్యాటనము చేసెను అందుచే అతని ఆరోగ్యము క్షీణించెను అతని కనుచూపు తగ్గిపోయెను అట్టి స్థితిలో అతడు ఇంగ్లండు చేరుకొని తన అరేబియా యాత్రా విశేషములను శిష్టమైన ఎలిజబెతన్ ఆంగ్ల వచన శైలిలో ట్రావెల్స్ ఇన్ అరేబియా డిజెర్టా అను నొక బృహద్గ్రంథమును రచించెను దేశ దేశముల పండితులు దానిని ఒక విశిష్టమును సలక్షణమునైన గ్రంథముగా ప్రశంసించిరి

డౌటీ అరేబియాను గురించి ఇట్లు వ్రాసెను

ఇదియొక భయంకరమైన ఎడారి భూమి ఇచట ఎల్లప్పుడు ప్రాణములు చేతబట్టుకొని యుండవల యును ఈ యెడారిలో ఒకడు మరొకనిపై ఎల్లప్పుడును కత్తి గురిపెట్టుకొని యుండును ఇచట త్రాగుటకు నీరు లభించదు ఎల్ల ప్రదేశము దుమ్ముతో ఇసుకతో నిండియుండును డౌటి బెడూయిన్ తెగ వారి ... ... ములను గూర్చి ఇట్లు వ్రా ... యున్నాడు బెడూయినులతో కొన్ని రోజులు మాత్రమే నివసించిన వ్యక్తి ఎడారిని మరచిపోలేడు జీవితాంతము ఆ ప్రదేశముపై అతనికి మక్కువ యుండితీరును

డౌటీ ఇంగ్లండునకు చేరి అచట కొంతకాలము విశ్రమించెను ఎద ... అతడు వివాహము చేసికొనెను తన జీవితశేషము నతడు ఇంగ్లండులోను ఫ్రాన్సులోను కవితా రచనా మగ్నుడై గడపెను ఇతని రచనలలో డాన్ ఇన్ బ్రిటన్ అను చారిత్రక కావ్యము ప్రశస్తమైనది

అరేబియా ఎడారిలో ప్రయాణము ప్రాణాంతకముగా నుండిన కాలమున డౌటీ ధైర్యసాహసములతో ఆ ఎడారిలో ప్రయాణించి మధ్య అరేబియా అంతయు తిరిగి ఆ దేశమును గూర్చియు అచటి ప్రజలను గూర్చియు అంతకుమును పాశ్చాత్య లోకమునకు తెలియని అనేక విశేషములను తెలిసికొనెను అరేబియా ఎడారిలో భూగర్భమును గూర్చియు జలాశయములను గూర్చియు అరబ్బుల తెగలను గురించియు పెక్కు విశేషములు అతని వ్రాతల వలన సవిస్తరముగా అందరికిని తెలియవచ్చినవి

డి రా



తంత్ర శాస్త్ర గ్రంథములు

తంత్రములు ముఖ్యముగా అరువది నాలుగు అయినను తంత్రములను బట్టి ఈ దిగువ అరువది నాలుగు తంత్రములును విభేద మతములకు చెందినవి విష్ణుక్రాంతములు రథక్రాంతములు అశ్వక్రాంతములు అను భేదములచే ఈ 64 తంత్రములును త్రిభాగుణితములై 192 తంత్రములగుచున్నవి

(1) విష్ణుక్రాంత తంత్రములు :

(1) సిద్ధీశ్వరము
(2) కాళీ తంత్రము
(3) కులార్ణవము
(4) జ్ఞానార్ణవము
(5) నీల తంత్రము
(6) ఫేత్కారి
(7) దేవ్యాగమము
(8) ఉత్తర
(9) శ్రీకర్ణము
(10) సిద్ధియా మళము
(11) మత్స్య సూక్తము
(12) సిద్ధిసారము

(13) సిద్ధిస రస్వ
(14) వారాహి
(15) యోగిని
(16) గణేశ విమర్శి
(17) నిత్య తంత్రము
(18) శివాగమము
(19) చాముండ
(20) ముండమాల
(21) హంస మహేశ్వర
(22) నిరుత్తర
(23) కుల ప్రకాశ ము
(24) దేవీ కల్పము
(25) గాంధర్వము
(26) క్రియా సార ము
(27) నిబంధము
(28) స్వతంత్రము
(29) సమ్మోహ నము
(30) తంత్రరాజము
(31) లలిత
(32) రాధ
(33) మాలిని
(34) రుద్రయామళ ము
(35) బృహత్ శ్రీ క్రమము
(36) గవాక్షము
(37) సుకుముదిని
(38) విశుద్ధేశ్వరము
(39) మాలినీ విజయ
(40) సమయ కారము
(41) భైరవి
(42) యోగినీ హృదయము
(43) భైరవము
(44) సనత్కుమారము
(45) యోని
(46) తంత్రా ంతరము
(47) నవరత్నేశ్వరము
(48) కుల చూడామణి
(49) భ వ ను డామణి
(50) దేవ ...ము
(51) కామాఖ్య
(52) కామధేనువు
(53) కుమ రి
(54) భూ తడామరము
(55) యామళ ము
(56) బ్రహ్మయ మళ
(57) విశ్వసారము
(58) మహాకాళము
(59) కుర్ద్దీశము
(60) కుల మృతము
(61) కుబ్జి
(62) యంత్ర చింతామణి
(63) కాళీ విలాసము
(64) మాయా తంత్రము

(2) రథక్రాంత తంత్రములు

(1) చిన్నమస్తము
(2) మత్స్యసూక్తము
(3) మహిషమర్దిని
(4) మాతృకోదయము
(5) హంస మహేశ్వరము
(6) మేరువు
(7) మహానీల
(8) మహానిర్వాణము
(9) భూతడామర తంత్రము
(10) దేవడామరము
(11) బీజ చింతామణి
(12) ఏకజాత
(13) వాసుదేవ రహస్యము
(14) బృహద్గౌతమీయము
(15) వరుణోద్ధృతి
(16) ఛాయానీలము
(17) బృహద్యోని
(18) బృహద్జ్ఞానము
(19) గరుడము

(20) వర్ణవిలాసము
(21) శాలా విలాసము
(22) పురస్కరణ చంద్రిక
(23) పురస్కరణ రసోల్లాసము
(24) పంచదశి
(25) ఎచ్చిల
(26) ప్రపంచసారము
(27) పరమేశ్వరము
(28) నవరత్నేశ్వరము
(29) నారదీయము
(30) నాగార్జునము
(31) యోగసారము
(32) దక్షిణామూర్తి
(33) యోగసర్వోదయము
(34) యక్షిణీ తంత్రము
(35) సర్వోదయము
(36) జ్ఞానభైరవము
(37) ఆకాశభైరవము
(38) రాజరాజేశ్వరి
(39) రేవతి
(40) సారసము
(41) ఇంద్రజాలము
(42) కృకలాశ దీపిక
(43) కంకాళమాలిని
(44) కాలోత్తమ
(45) యక్షడామరము
(46) సరస్వతి
(47) శారద
(48) శక్తిసంగమము
(49) శక్తికాగమ సర్వస్వము
(50) సమ్మోహిని
(51) ఆచారసారము
(52) చీనాచారము
(53) సదామ్నాయము
(54) కరాళభైరవ
(55) క్రోధ
(56) మహాలక్ష్మి
(57) కైవల్యము
(58) కుల శబ్దావము
(59) సిద్ధిశాబరి
(60) కృతిసారము
(61) కాలభైరవము
(6) ఉడ్డామరేశ్వరము
(63) మహాకాలము
(64) గూఢభైరవము

(3) అశ్వక్రాంత తంత్రములు

(1) భూతశుద్ధి
(2) గుప్తదీక్ష
(3) బృహత్సారము
(4) తత్త్వసారము
(5) వర్ణసారము
(6) క్రియాసారము
(7) గుప్తతంత్రము
(8) గుప్తసారము
(9) బృహద్దలము
(10) బృహన్నిర్వాణము
(11) బృహత్కంకాళిని
(12) సిద్ధాతంత్రము
(13) కాలతంత్రము
(14) శివతంత్రము
(15) సారాత్సారము
(16) గౌరీ తంత్రము
(17) యోగ తంత్రము
(18) ధర్మక తంత్రము
(19) తత్త్వ చింతామణి
(20) బిందు తంత్రము
(21) మహాయోగిని
(22) బృహద్యోగిని
(23) శివార్చన
(24) శాంబరతంత్రము
(25) శూలిని
(26) మహామాలిని

(27) కూ. ౦ప
(28) బృహన్నాలిని
(29) మహామోక్ష ము
(30) బృ గ్వోక్షరు
(31) గోపీ ంత్రము
(32) ఘ లి
(33) కామిని
(34) రావాని
(35) మో నము
(36) సమీరణము
(37) కామకేసరము
(38) మహాపీఠము
(39) చూడామణి
(40) గుర్వర్చన
(41) గోవ్యాను
(42) తీక్షము
(43) మం ళ
(44) క మరత్నము
(45) గో.లీలామృతము
(46) బ్రహ్మాండము
(47) శివ
(48) మహానిరుత్తర
(49) భూతేశ్వరము
(50) గాయత్రి
(51) విశుద్ధేశ్వరము
(52) యోగార్ణవము
(53) ఘేరుండము
(54) మంత్ర చింతామణి
(55) యంత్ర చూడామణి
(56) విద్యుల్లత
(57) భువనేశ్వరి
(58) లీలావతి
(59) బృహచ్చీన
(60) కురంజ
(61) జయ రాధామాధవము
(62) ఉచ్చారకము
(63) గుహ్యావతి
(64) శి

ఈ 192 సుప్రసిద్ధ తంత్ర ములగు దత్తాత్రేయ-
కల్పాది తంత్రములు అతి ప్రాచీనములైనవి. అవి
గాక యు సిద్ధ నాగార్జునాచార్యులు శ్రీ గోరింగ
నాగ కూర్మాద్యాది దులు ని వారి రైన
ంత్ర ములును దినాథ దుల ంటలాది
ంత్రము లను ప్రత్యే ము దిగియున్నవి
ఆర్యుల విద్యా విశేషములలో ఈ తంత్రములు
అత్యంత ప్రాముఖ్యమును గి యున్నవి
ఉదా - అష్టాదశలిపి ధ స్తలేఖన శీఘ్రవాచనే చిత్రం
బహువిధ భాషాజ్ఞానం పత్తవితా త్రిశ నిగదితామ్యాం
వేదా ఉపవేదా చత్వార శాస్త్రాణిం షట్కుద్వే
తంత్ర పురాణస్మృతికం కావ్యాలంకార నాటకాది న్వే
శాంతిర్వ శ్యాకర్షణ విద్వేషోచ్చాట మారణానిపత
గతిజల దృష్టిగ్యాస్త్రయుధ వాగ్రేకస్తంభ నక్షత్రం శిల్పం
గజ య రథ నరశిక్షా పాముద్రిక మల్ల
సూదగారుడకాః
ం సు రాసద్ధ భునేంద్రజాల నృత్యాని గీత రసవాదా
రత్న పరీక్షాచౌర్యం ధాతువరీ ్య దృశ్యత్వం
ఇతి భాస్కర కవినోక్తాని షట్సష్ట కలాశ్చతుష్షష్టిరితి "
ఇట్లు శ్రీ లలితా సహస్రనామ భాష్యమున చతుష్షష్టి
కలాగణనా సందర్భమున శ్రీ భాస్కర రాయలవారు
పై తంత్రములను ప్రాచీన మతానుసారము పేర్కొని
యున్నారు. మరియు కామికాగమమున శ్రీ పరమేశ్వరి
ఆకారముగ ఈ తంత్రజాలము పేర్కొన బడినది
కామికం పాదకమలం యోగజంగుల్ఫయోర్యుగం
పాదద్వయాంగుళీరూపే కారణ ప్రస్ఫుతాహ్వయే
అజితాజానుయుగళం దీప్తమూరుద్వయం విభో
పృష్ఠభాగోంశు మానస్యా నాభిశ్చిత్రి సుప్రభేదకం
విజయం జఠరం ప్రాహుః నిశ్వాసం హృదయాత్మకం
స్వాయం భువం స్తనద్వంద్వ మనలో లోచనత్రయం
వీరాగమః కంఠదేశో రురుతంత్రం శ్రుతిద్వయం
మకుటం మకుటం తంత్రం ఖాహవో విపులాగమాః
చంద్రజ్ఞానమురః ప్రోక్తం బింబంవదన పంకజం,
ప్రోద్గీత తంత్రం రసనా, లలితంగండయోర్యుగం

సిద్ధం లలాటఫలకం ఎంశానం కుండలద్వయం
కిరణం రక్షఘూషాస్యా ద్యావులం పనసాత్మకం
అంగోపాంగాని రోమాణి తంత్రాణ్యాన్యాని కృత్స్నశః
ఏవం తంత్రాత్మకం రూపం మహాదేవ్యా గిచింతయేత్

దీనిని బట్టి దేవీతంత్ర స్వరూపము మనకు తేటపడు చున్నది

సర్వమంత్ర- సర్వతంత్ర- సర్వ యంత్రములకు వర్ణ ములు ఆవిర్భావస్థానములు

మాతృకలు అకారాది క్షకారాంతములు శుక్లాది రూపములు కలవై యున్నవి ఈ విషయమును గూర్చి సనత్కుమార సంహితయందు-

అకారాద్యాస్స్వరా ధూమ్రాః సిందూరాభాస్తు కాదయః
డాదిఫాంతా గౌరవర్ణా అరుణాః పంచచాదయః
లకారాద్యాః కాంచనాభాః హకారాస్త్వైతటినిభా

అనియును తంత్రాంతరమునందు

స్ఫటికాభా స్స్వరాః ప్రోక్తాః స్పర్శావిద్రుమ సన్నిభాః
యాదయో న వపీతాస్స్యుః క్షకార స్స్వరుణోమతః

అనియును మరియొక తంత్రమున సర్వేవర్ణా శ్శుక్లాః అనియును మాతృకా వివేకమునందు

అకారం సర్వ దైవత్యం రక్తం సర్వవశంకరం

అనియు చెప్పబడినది ఇత్యాదులలో ప్రత్యక్షరమునకును వర్ణవిశేషము చెప్పబడియున్నది ఏబదియొక్క అక్షర స్వరూపమే ఆ సర్వేశ్వరీ స్వరూపమని తంత్ర శాస్త్రము వచించుచున్నది ఇట్లే సంస్కృత తంత్రములలో ఈ విషయ మును గూర్చి వ్యాఖ్యాకమైనది

మరియు శ్రీ మచ్ఛంకరభగవత్పూజ్య పాదులు గౌరీ స్తవమున

'అదిక్షాంతాం అక్షరమూర్త్యా విలసంతీం
భూ తే భూతే భూత కదంబం ప్రసవిత్రీం
శబ్ద బ్రహ్మానంద మయీగాంతాంతను మధ్యాం
గౌరీమంబా మంబురుహాక్షీ మహమీడే

అని శ్రీసర్వేశ్వరీ స్వరూపమును గూర్చి నుతిచేసియున్నారు

తంత్రశాస్త్ర స్వరూప జ్ఞానము లేకపోవుటచే అర్ష విజ్ఞానము అలంబనము లేని లతయైనది ఈ శాస్త్రము సర్వశాస్త్రములకు హృదయము వంటిది శ్రీ లలితా సహస్రనామ భాష్యమునందును కులార్ణవ-జ్ఞానార్ణవాది తంత్రములందును ఈ తంత్ర శాస్త్రజ్ఞానము లభించు చున్నది సర్వమంత్ర తంత్ర యంత్రములకు నివాస స్థానమును సర్వ విద్యాకల్పకమును నగు శ్రీ విద్యయు బాలా బకళాది మంత్రములును కులార్ణవాది తంత్రము లును షట్కారాది యంత్రములును గాయత్రీ సంవేదన మునగాని తెలియబడవు అట్టి జ్ఞానము లేనిచో అర్షవిజ్ఞాన మగోచర ము కాగలదు

కావున చతుర్విధ పురుషార్థసిద్ధి గోరు మానవుడు పూర్వోక్తముగ సర్వదేవతా స్వరూపమగు సర్వ విద్యా స్వరూపమగు సర్వయోగి గమ్య శ్రీ సచ్చిదానంద స్వరూపమగు మంత్ర తంత్ర యంత్ర స్వరూప మగు భూరాది వ్యాహృతి స్వరూపము నగు గాయత్రీ దేవత నుపాసించవలయును విశ్వశ్రేయోభివృద్ధికి తంత్రశాస్త్ర వ్యాసంగ మత్యావశ్యకము

గౌ వా శా

తంత్ర శాస్త్రము

పరమేశ్వర స్వరూపమగు వైదిక విజ్ఞానము సమస్త మానవ విజ్ఞానమునకు మూలకందము ఋగ్యజుస్సా మాథర్వణముల వైభవరూపములే తంత్రములు (మరియు ఆగమములు) వీటిచే విశేషముగా ప్రపంచితమై మానవుల కాచరణ సాధ్యములైన ఐహికాముష్మిక ధర్మార్థ కామ మోక్ష చతుర్విధ పురుషార్థములకు సాధక ములుగా ఈ తంత్రములు ఖ్యాతి చెందినవి

తంత్ర కుటుంబధారణే అను ధాతువువలన తంత్ర శబ్దము ఉత్పన్నమగుచున్నది ఆగమములకు తంత్రశబ్ద వ్యవహారము వైదిక వ్యవహార సిద్ధము

ఛందోయోగాన్ విజానతి। కల్పతంత్రాణి తన్వా

నాఽహాః సగ్గుంస్థాశ్చ సర్వశః॥ ఇత్యాదు లప్రసిద్ధములు

ఆయా కర్మలకు వలసిన మనోవాక్కాయముల ఐక్య ము లౌకిక బాహ్యసామగ్రి సంఘటిత పరచబడి ఒకానొక పనిని చక్కగా వేరవేరు స్థితి యని తంత్ర కుటుంబ ధారణే అను ధాత్వర్థము మనకు విశదము చేయుచున్నది తంత్రశబ్దము ఇపుడు లోకమున ఈ క్రింది అర్థములలో వాడబడుచున్నట్లు శబ్దరత్నాకరము తెలుపుచున్నది

1 ఉపయార్థన ధర్మమైన ఉపాయము
2 స్వరాష్ట్ర చింత
3 వ్యాకరణశాస్త్రము
4 కుటుంబ వ్యవహారము
5 ఉత్తమమైన ఔషధము
6 సిద్ధాంతము
7 ప్రధానము
8 మగ్గము నూలితీగలు (అని కొందరు)
9 పరివారము
10 ఒకానొక వేదశాఖ
11 వస్తువు
12 ఇట్లు చేయదగిన దినుట

బృహత్ వాంది కోశము ఈ క్రింది యర్థములందు తంత్ర శబ్దము వాడబడుచున్నట్లు వివరించుచున్నది

1 కుటుంబి కృత్యము
2 సిద్ధాంతము
3 ఉపధి
4 ప్రధానము
5 సాలెవాడు (నీటిమీద తేలు ఒక కీటకము అని కొందరు)
6 వేదముయొక్క ఒక శాఖ
7 హేతువు
8 రాష్ట్రము
9 రాజ్యము
10 సేన
11 ప్రబంధము
12 శాసన ప్రబంధము
13 సమూహము
14 సుఖము
15 శపథము
16 ధనము
17 గృహము
18 వ్యవహారము
19 అలంకరణము
20 నియమము
21 కులము
22 పరివారము యొక్క భరణ పోషణములు
23 నీతియొక్క ఒక అంగము
24 వస్త్రమును నిర్మించు ఒక యంత్రము
25 అధీనత
26 విజ్ఞాన సంబంధమైన సిద్ధాంతము
27 రచన యొక్క నియమము
28 ఇట్టి రచనలయొక్క ఒకానొక అధ్యాయము
29 శివశక్తుల పూజ మరియు అభిచారాది విధానములను చేయించు ఒక శాస్త్రము
30 ఆగమము
31 శివ మొదలగువారి తంత్రములు
32 దారము
33 అల్లెత్రాడు

తంత్ర శబ్దమునకు సామాన్యముగా లౌకిక నిఘంటువు లిచ్చిన అర్థము లివి మరియు తంత్రమను పదమునకు ఇంద్రజాలము పుట్టినచేటి పన్నుగడ రోసము మాయ అను నర్థములు కూడ లోకవ్యవహారమున వాడుకలో నున్నవి ఇన్ని యర్థము లందీ పదము వాడబడి యుండుట ఈ పదము యొక్క అతి ప్రాచీనతను విశేష వ్యాపకత్వమును రుజువు చేయుచున్నది ముఖ్యముగా అథర్వణికములైన విధానములను తంత్రములను వ్యవహారము నాటికిని నేటికిని ప్రసిద్ధముగా నున్నది

కల్పశాస్త్రమునకును వైదిక తంత్రములకును సన్నిహితసంబంధము కలదని చెప్పుటకు విశేషావకాశమున్నది ముఖ్యముగా కర్మ ఉపాసనాజ్ఞానకాండములలో ఉపాసనాకాండము తంత్రము ఆగమము అను పేర వ్యవహరింపబడినదై తత్తదుపాసనా విశేషములను తత్తత్ఫలితములను నేటికిని ఒకవంక బోధించుచునే యున్నది అందు శైవాదిమతములకన్న మిన్నగా శాక్త మతమునకు గల ఆగమము నేటికిని తంత్ర శాస్త్ర మని లోకములో రూఢిగాంచియున్నది

తంత్రములు ప్రధానముగా వైదిక తంత్రములు అవైదిక తంత్రములు అను రెండు విభాగములు కలవై యున్నవి అందు వైదికమార్గము ననుసరించిన తంత్రములు వైదిక తంత్రములు జైన బౌద్ధమతావలంబకులైన వారిచే రచింపబడి తన్మతస్థుల ఆచరణములో నుండి లోక

మును ప్రచారమును కలిగియుండినట్టివి అవైదిక తంత్రములు ఈ తంత్రములు సంఖ్యాతీతములుగా నున్నవి అందు కొన్ని తంత్రముల లోనైనను ప్రయోగ నిష్ణాతులయిన జనులు, నేడు లోకమున మిక్కిలి విరళముగా నున్నారు కొందరిచే అమంత్రకముగా ఆచరింపబడిన తంత్ర ప్రయోగాదులు లోకమునకు హానికరములుగా నున్నవి

ఇక వైదిక తంత్రములు మహనీయములై మిక్కిలి పవిత్రభావము నందియున్నవి ఉపవేదములు నాల్గును వైదికతంత్ర ప్రాధాన్యముగలవై యున్నవి అందు ముఖ్యముగా ధనుర్వేదము బ్రహ్మ ఇంద్ర అగ్ని వాయు మేఘాది అస్త్రప్రయోగముల విషయమున తంత్రశాస్త్ర ప్రాధాన్యమును కలిగియున్నది ఇపుడా ధనుర్విద్య లోకమున లుప్తమైనది దానికి కారణము ఆ తంత్రశాస్త్ర పాండిత్యము గలవారలు లేకపోవుటయే (2) ఆయుర్వేదము ఋగ్వేదోపవేదము అయినప్పటికిని తత్తద్రోగ గ్రహ చికిత్సావిధాన విషయమున తంత్ర శాస్త్రము దానికి ముఖ్యప్రాణ మగుచున్నది ఓషధి విజ్ఞానమునందు కూడ సంపూర్ణముగా మంత్రములు ముఖ్యావశ్యకములు అందుచే తంత్రశాస్త్రమునకు అందు ప్రాధాన్యము కలదు నక్షత్ర ఓషధుల యొక్కయు అమరౌషధుల యొక్కయు విజ్ఞానము మనకు తంత్రములనుండి లభించుచున్నది (3) గాంధర్వము వాదప్పోట సంబంధి శాస్త్రము కావున మేఘరంజి దీపక సంజీవిని ఆనందభైరవి గౌళ తోడి అను రాగముల ప్రస్తారక్రమమున దానికి తంత్రశాస్త్రము ఆవశ్యకమగుచున్నది నాల్గవదగు అర్థశాస్త్రము లౌకికాలౌకిక ప్రయోజనములు కలది కావున లౌకికార్థ సిద్ధికిని అలౌకికార్థ సిద్ధికిని తంత్రమే శరణ్య మగుటను బట్టి దీనికి తంత్రశాస్త్రముతో గల అవినాభావ సంబంధము లోకమున రూఢి నొందియున్నది

ఎచ్చటెచ్చట తంత్రముండునో అచ్చటచ్చట తగినంత గోపనము ఉండుట అత్యావశ్యకము అది నేటికిని తత్తత్క్రియా విషయమున లోకముచే సహజముగా అవలంబింపబడుచునే యున్నది కాని లోకము దీనిని తంత్రముగా మాత్రము ఎరిగి యుండలేదు ఇట్లెన్నియో తంత్ర శాస్త్రీయ విషయములు తత్తత్సంకేతములు మానవునియందు నాగరికతా పర నెలకొనియున్నవి

మహామంత్రములు ఏడుకోట్లు ఈ ఏడుకోట్ల మహామంత్రములకును ఏడుకోట్ల యోగినీ తంత్రము లున్నట్లు మనకు తంత్రశాస్త్రమువలన తెలియుచున్నది

సప్తకోటి మహామంత్రాః చిత్త విభ్రమకారకాః ఇత్యాదులు తాదృశ మహామంత్ర సంఖ్యా విషయమున ప్రమాణము

ప్రధానముగా బ్రాహ్మణక్షత్రియ వైశ్యులనబడు త్రైవర్ణికులకు సావిత్రీ—ఉపదేశమును తదంగమగు సంధ్యావందనాది మంత్ర తంత్ర విభాగమును విహితములై యున్నవి అట్టివారు సంస్కృతు లనబరగుదురు అసంస్కృతులకు (త్రైవర్ణిక భిన్నులకు) అమంత్రక తాంత్రిక సంస్కారము లున్నట్లు మనకు ఆర్య సంప్రదాయ గ్రంథముల వలన దెలియుచున్నది ఆర్యునకు ఇహమున చేయదగినవి పదునైదు సంస్కారములు పరమునకు వలసినది పదునారవ సంస్కారము ఇవి మంత్రములతోపాటు తంత్రములతోను అవినాభావముగా సంబంధము కలిగియున్నవి యజ్ఞయాగాది సమస్త సత్క్రియా కలాపమంతయు మంత్రములతోపాటు తంత్రములతోను సమప్రాధాన్యమును వహించుచున్నది ఇంతయేల తంత్ర మను పదమునకు క్రియ యను పదము మిక్కిలి సన్నిహితముగ నున్నది క్రియా సాఫల్యమునకు తంత్ర మెంతయు సమర్థమై యుండవలయును

శాక్త తంత్రములు తన్మతానుసారముగా పెక్కులు బయలుదేరినవి అట్లే రసతంత్రములును వాటి వెంట నడచిన యామళములును నేటికి తంత్ర ప్రాధాన్యము విశేషముగా కల్పించుచున్నది

తంత్రమార్గము సులభసాధ్యము గాదు అది గురుముఖముననే తెలియదగినదై యున్నది అటుగాక సాహసించినచో ప్రమాదము తప్పదని అనుభవముననే తచ్ఛాస్త్ర కర్తలు వెల్లడించియున్నారు ఒక మహత్తర ప్రయోజనమును సాధింపదలచిన వానికే ప్రతి తంత్రమును బోధింపవలయు ననుశాస్త్ర నియమ మున్నది అందుచే భౌతిక శక్తిని, దాని ద్వారమున అభౌతికమైన ఆత్మశక్తిని, తంత్ర శాస్త్రము మానవునకు కలిగించుచున్నది కావున తంత్ర శాస్త్రము ఉభయతారకము కేవల భౌతిక వాదికిని

తంత్ర మనావశ్యకము ఎందుచేత ననగా అది అసుర శక్తిని పెంచి వానిని అధః పతితుని చేయును కేవల ఆధ్యాత్మికనిష్ఠగలవానికిని తంత్ర మనవసరము ఎందుచేత ననగా ఆధ్యాత్మిక నిష్ఠగలవానికి క్రియా కలాప మనవసరము అందుచే అతని తంత్రము నిష్ప్రయోజనము కావున ఇహపరార్థ సాధకులగు సంసారులను గురించియే తంత్రము ప్రసక్తమై యున్నది లోకమునకే తంత్రము సన్నిహితమై యున్నదని నిర్ధారణగా చెప్పవచ్చును ఈ తంత్రమునకు మంత్రములతోను యంత్రములతోను పొత్తు నిరంతరముగా నున్నది

భారతీయ ఆర్షవిజ్ఞాన మంతయు ఛాందోగ్య ప్రతిపాదితమయిన త్రివృత్కరణ పద్ధతికిని కపిలుని సాంఖ్య శాస్త్రీయ- పంచీకరణ పద్ధతికిని లోబడియున్నది ఆర్యుల ప్రతి ఉద్యమమునందును ఆధ్యాత్మిక దృక్పథమునకే ఎక్కుడు ప్రాధాన్యముండుటచేత బాహ్యోపకరణముల కన్న అంతరశక్తి మత్పదార్థములకే తంత్రములు కూడ విశేషప్రాధాన్యము నొసగినవి మనోబుద్ధ్యాది ఇంద్రియములను అనంత మహిమాన్వితమగు శబ్ద శక్తిని బోధచేసికొనుటకై మనము తంత్రముల నన్వేషించితిమేని పైవాటి ప్రాధాన్యము మనకు గోచరింప గలదు అట్లని బాహ్యవస్తువుల యెడ ఉపేక్షను ఆర్యులు కనబరచి యుండలేదు ఈ విషయము రసతంత్రములను చూచినచో మనకు విదితము కాగలదు మనోవాక్కాయముల సంఘటిత- ఏకైక కార్యస్వరూపమే తంత్రము అను వ్యవహారము కలదు కదా!

ప్రాచీనుల తాంత్రిక సంపదలు వ్యక్తి నిష్ఠగలవి నవ్యుల భౌతిక తాంత్రిక (సైన్సు) విజ్ఞానము సమాజనిష్ఠ గలది ఒకప్పుడు ఆర్యుల విజ్ఞానము ధనుర్వేదాది భౌతిక విషయముల నెడ మ్రొగ్గు చూపిన దనుటకు భారతాదుల యందు మనకు సత్యము లభించుచున్నది వేదము లందలి కృత్యా ప్రయోగాదు లిందులకు ఉదాహరణములు కాగలవు మహర్షు లందరును తంత్రప్రసాదిత ద్రష్టకలవారే ఐనను దుర్వాసాదులు విశేషించి మహర్షులలో తాంత్రికు లనబడువారు కొందరే కాన్పించుచున్నారు

ధర్మార్థ కామసాధనలకై కల్పశాస్త్రమున తత్తదిష్టులు స్పష్టముగా నుపదేశింపబడి యున్నవి శ్రీమద్రామాయణమున దశరథుని పుత్రకామేష్టియు యుద్ధకాండమున అసుర స్వభావపూరితుడగు ఇంద్రజిత్తుని కుంభిలా హోమాదులును సాత్విక తామసయాగముల లేక ఇష్టుల విషయమును గూర్చి తెలియజేయుచున్నవి అట్లే తదితర శాంతిక పౌష్టిక విధానములను గూర్చి కూడా వేదములును తదనుసారి ధర్మశాస్త్రములును మనకు బోధించుచునే ఉన్నవి మనము వాటిని నేటికిని కొన్ని వ్రతాదుల రూపమున ఆచరించుచునే ఉన్నాము కాని వీటి ఉత్పత్తి తంత్ర శాస్త్ర సంబంధి అని మాత్రము ఎరుగలేని స్థితిలో నున్నాము ఇంతయేల ? చరాచరాత్మక ప్రపంచ మంతయును భగవంతు డనబడు ఒకానొక అలౌకిక- అద్భుత శక్తి సంపన్నుడైన తాంత్రికుని తంత్రపు విన్యాణమే అని సకలశ్రుతి శిరస్సులును గీతా బ్రహ్మసూత్రాది- అనేక ప్రామాణిక గ్రంథములును కంఠోక్తిగా మనకు తెలియజేయుచున్నవి సాంఖ్యయోగాది దర్శనములలో ఈ చిత్రమును గూర్చిన ప్రత్యేక విమర్శగలదు

ముఖ్యముగా ప్రధాన తంత్రములను గూర్చి అతి ప్రాచీనులును మంత్ర వ్యాఖ్యాతలు నగు ప్రామాణికాచార్యులు తంత్రములు చతుష్షష్టి (64) యని వాటి శ్లోక సంఖ్యానియమ మిచ్చి పేర్కొనిరి అందు చేరని ప్రపంచసార- శారదా తిలకాదులు వైదిక తంత్రములును వాశిష్ఠములైన శుభాగమపంచకము మొదలగునవియు కూడ కలవు

64 తంత్రములు హేయవస్తు- హేయభావనల నవేక్షించునవి యగుటచే ప్రామాణికులైన శ్రీమద్గౌడ పాదాద్యాచార్యవర్యులచే అవి నిషేధింపబడి యున్నవి అట్లయ్యును తత్తదర్థ సాధకులు ఆ తంత్రముల ననుసరించి తత్తదర్థములను సాధించియున్నారు ఈ విషయమును గూర్చి సర్వజ్ఞులగు శ్రీమచ్ఛంకర భగవత్పూజ్య పాదులు తమ సౌందర్య లహరీ స్తవమున—

చతుష్షష్ట్యా తంత్రైస్సకల మతి సంధాయ భువనం
స్థిత స్తత్తత్సిద్ధి ప్రసవ పరతంత్రైః పశుపతిః
పునస్త్వన్నిర్బంధా దఖిల పురుషార్థైక ఘటనా
స్వతంత్రం తే తంత్రం క్షితితల మవాతీతరదిదం

అని పై అరువదినాల్గు తంత్రములను గూర్చి వాక్రుచ్చి యున్నారు

ప్రసిద్ధములైన ఆ అరువదినాల్గు తంత్రముల నామములు

చతుష్షష్టిశ్చతంత్రాణి మాతృణా ముత్తమానిచ
మహామాయా శంబరంచ యోగినీ జాల శంబరమ్
తత్వ శంబరకంచైవ భైరవాష్టక మేవచ
బహురూపాష్ట కంచైవ యమళాష్టక మేవచ
చంద్రజ్ఞానం మాలినీచ మహాసమ్మోహనం తథా
వామజుష్టం మహాదేవం వాతులం వాతులోత్తరం
హృద్భేదం తంత్రభేదంచ గుహ్యతంత్రంచ కామికం
కలావాదం కలాసారం తథాన్యత్కుండికామతం
మతోత్తరంచ వీణాఖ్యం తోతలం తోతలోత్తరం
పంచామృతం రూపభేదం భూతోడ్డామర మేవచ
కులసారం కులోడ్డీశం కులచూడామణి స్తథా
సర్వజ్ఞానోత్తరంచైవ మహాకాళమతంతథా
పూర్వపశ్చిమ దక్షంచ ఉత్తరంచ నిరుత్తరం
అరుణేశం మోదినీశం వికుంఠోత్తర మేవచ
విమలం విమలోత్తంచ దేవీ మతమతఃపరమ్

ఇవి యొక ప్రాచీన గ్రంథోక్తములయిన చతుష్షష్టి తంత్రనామములు మరియు కాది ఆది హాది తంత్రములు నూట తొంబదిరెండును వేరుగా తంత్ర శాస్త్ర కోవిదులు గణించుచున్నారు ప్రత్యేకించి తంత్రము లన్నియు తత్తత్పురుషార్థ సాధకములే

ఈ తంత్రము లన్నియును ఇంచుమించు భౌతిక పురుషార్థ సాధనపరములై యున్నవి అందుచే ఇయ్యవి వినిందితములై యున్నవి ఈ తంత్రములును ఇమ్మార్గ ములును కౌళ వామ మార్గగాములకు విహితములే గాన సమయాచారపరుల కిందు ప్రవేశము లేదని పై తంత్రముల ఆ ముఖముననే విశేషముగా చెప్పబడి యున్నది కౌళ వామ సమయ మతములను గూర్చి అనాదిగా గొప్ప వాదోపవాదము లున్నవి వామ కౌళ మార్గములే శ్రుతిస్మృతి విహితములు సమయాచారము కృత్రిమ మను సిద్ధాంతము పరశురామ కల్పసూత్రా దులలో స్పష్టముగా వ్రాయబడి యున్నది సమయా చారమే శ్రుతిస్మృతి విహితమైన దని జగద్గురు శ్రీ శంకర భగవత్పాదాదులు సిద్ధాంతీకరించి యున్నారు కేవల శాక్తమునకే ఈ కౌళ సమయమార్గ ద్వైవిధ్యము కల దనరాదు శైవాది షణ్మతములకును పై ద్వివిధోపాసనా పద్ధతులు తత్తత్తంత్రములు బోధించుచున్నవి

అలింగక మచక్రాంక మసురామాంస రక్తకం
అభస్మాస్థక పాలంచ

అను షణ్మతములు తమచే స్థాపింపబడిన వని శ్రీ మచ్ఛంకర భగవత్పూజ్యపాదులు నుడివియున్నారు దీనిచే లోక ములో ప్రసిద్ధషణ్మతములు శైవ వైష్ణవాదులు వామ సమయభేదములు ప్రవర్తిల్లి యున్నవని తెలియుచున్నది

ఇక గంధర్వ యక్షాసుర పిశాచ శాకినీ ఢాకినీ గణము లను ఉపాసించువార లవలంబించు మార్గము సంపూర్ణ ముగా వామమార్గ మని నిరూపింప అవసరమే లేదు సాత్త్విక రాజస తామస జోపాసనలు మూడింటిలో సాత్త్వి కోపాసన కేవలము సమయమార్గైక లాలసమై యుండు ననియు రాజస- ఔపాసన విశేషసత్వ ప్రధానమైనను తామసోపాసనా విధులను కొన్నింటిని గల్గియుండు ననియు తామసికోపాసన కేవలము వామకౌళ తంత్ర జటిలమై యుండు ననియు తంత్రశాస్త్రము స్పష్టముగా ఉద్ఘోషించుచున్నది గీత ఈ విషయమున పై అభిప్రాయ మును సూత్రప్రాయముగా సూచించియున్నది

అవైదిక తంత్రములు టిబెట్టు మొదలగు దేశములందు నేటికిని వాడుకలో నున్నవి భరతవర్షమున ద్విజేతరుల యవలంబనమున నేటికిని ఇవి అచ్చటచ్చట నిలిచియున్నవి వశ్యాకర్షణములు స్తంభనోచ్చాటనములు విద్వేషణ మారణములు అను షట్ ప్రయోగములు గల్గిన కామికా గమములు ఉభయ మతములయం దున్నను తత్తద్వ్యక్తి సామగ్రి సమయాదుల భేదములు ముఖ్యముగా గమనింప దగియున్నవి

సర్వసమయములందును సర్వతంత్రముల యందును స్వతంత్రు లగు శ్రీమద్గౌడపాద యోగీంద్రులు స్వీయ సుభగోదయ స్తవము'న కౌళ మతమును చతుష్షష్టి తంత్రములును నిందితములైనవని కంఠోక్తిగా నీ క్రింది శ్లోకమున వచించియున్నారు —

చతుష్షష్టి స్తంత్రాణ్యకుల మతం నిందితమిదం,
తదేతన్మిశ్రాఖ్యం మత మపి భవేన్నిందిత మిహ
శుభాఖ్యాః పంచైతే శ్రుతి సరణిసిద్ధాః ప్రకృతయో
మహావిద్యాస్తాసాం భవతి పరమార్థాభగవతీ'

విష్ణు ప్రతిపాద్యమైన పాంచరాత్రాగమమును శివ ప్రతి

ప్రాధాన్యమగు పాశుపతము మొదలగునవియు వైదిక మార్గేతరములని అనేక స్మృతులు సాక్ష్య మొసంగుచున్నవి. పీటికా యోజనములు ద్విజేతరులకే గాని ద్విజులకు కాదని తత్తత్తంత్రగ్రంథములు (ఆ మనువులే) ఒక్కొక్కచో నుడువు చున్నవి.

త్రిపురాతాపిని భావనోపనిషదాదులు తంత్ర శాస్త్రసర్వస్వమును ఉచ్చైస్స్వరమున పొగడుచున్నవి. తత్తద్వ్యాఖ్యాతలు తమతమ మతానుసారముగా వాటిని వ్యాఖ్యానించుకొనిరి. కాని నిక్కము విచారించితిమేని కేవల మీ యుపనిషత్తులు తంత్రమార్గమును సిద్ధాంతీకరించుచున్నవి. కౌళవామ మతము లింద నింద్యములు అంతియేగాక అవి సర్వోపాదేయములను సిద్ధాంతము అందరును ప్రమాణీకరించు త్రిపురోపనిషత్తువలననే సిద్ధించుచున్నది. మరియు శ్రీ విద్యా కల్ప సూత్రములలో శ్రీమద్గౌడపాదులు స్పష్టముగా వామ సమయములను తత్తద్దేవతలను వేరుచేసి వామ సంప్రదాయము ద్విజేతరులకే ఉపదేశింపబడినదని వాక్రుచ్చియున్నారు. అద్వ్యాఖ్యాత శంకరానందులు పరశురామ కల్పసూత్రముల నుదాహరించి యజ్ఞమువలె సర్వోపాదేయమని వ్యాఖ్యానించియున్నారు.

ప్రపంచసార శారదా తిలకాదులయందు ఈ విషయమై యొక ప్రత్యేక సిద్ధాంతము గలదు. పై రెండు తంత్రములు వైదిక దేవతోపాసనా ప్రాధాన్యము గలవౌటచే అవైదిక తంత్రప్రసక్తి కందు స్థానములేదు. శ్రీమచ్ఛంకర భగవత్పూజ్యపాదోదిత మౌటచే ప్రపంచసార తంత్రమును లక్ష్మణ సూరివరేణ్య రచితమగుటచే శారదాతిలక తంత్రమును సమస్త వైదిక మూర్ధన్యులు తల ధరింప వలసినవై యున్నవి.

మొత్తము తంత్రశాస్త్రమును గూర్చి మంత్రయోగ రహస్య మను నొక ప్రాచీన తంత్ర గ్రంథమున

> వైదికాస్తాంత్రికాశ్చైవ మంత్రాణాం సప్తకోటయః
> స్ఫోటనాద ప్రణవజాః జపతః కార్యసాధకాః

అని వచింపబడియున్నది. అందుగల వైదికములు తాంత్రికములును అను రెండు విధములగు మంత్రములు ఏడు కోట్లున్నవనుట స్పష్టము. అయ్యవి స్ఫోట (తాకిడి) నాద (ధ్వని) జములు ప్రణవజములు అని రెండు తెరగుల నున్నవి. వాటిలో ఓంకార (ప్రణవ) జములయినమంత్రములను జపించినచో అయ్యవి తప్పక కార్యసాధకములై యుండునని తాత్పర్యము. స్ఫోటజ (నాద) ములు తత్తన్మంత్రోపాసనలలోని అంగన్యాస కరన్యాసములందు ఉపయోగపడగలవు. సర్వమంత్రములకు కలమానికమైన శ్రీ విద్యయే సమస్తమంత్ర తంత్ర దేవతకము. సౌందర్యలహరిలో శ్రీమచ్ఛంకర గురువరేణ్యులు సమస్త యంత్ర మూర్ధన్యమగు శ్రీ చక్రమును గూర్చి ఇట్లు చెప్పియున్నారు –

> చతుర్భిః శ్రీకంఠైః శివయువతిభిః పంచభిరపి
> ప్రభిన్నాభిశ్శంభోర్నవభిరపి మూలప్రకృతిభిః
> చతుశ్చత్వారింశద్వసుదళ కలాశ్రత్రివలయ
> త్రిరేఖాభిస్సార్ధం తవశరణకోణాః పరిణతాః

నాల్గు శివచక్రములు అయిదు శక్తి చక్రములు వెరసి తొమ్మిది కోణములుగా నేర్పడిన శ్రీ చక్రమే బ్రహ్మాండము– మరియు పిండాండము అని స్పష్టము. ఒక ప్రణవమే శివస్వరూపముగా తలంచినపుడు నాల్గు పాదములుగను అకార ఉకార మకార అర్ధమాత్రాకారముగను శక్తిపర్యాయముగ భావించినపుడదే ప్రణవమే పంచభూతాత్మక ప్రపంచముగను ఈ రెంటి మిథస్సంయోగమే శివశక్త్యాత్మక– అవాఙ్మానస గోచర– అచింత్య ప్రభావసమ్మిశ్రిత– సచ్చిదానందాత్మక స్వరూపముగను తెలియబడుచున్నదని తాత్పర్యము. న శివేన వినా శక్తిః న శక్తిరహితశ్శివః ॥ అను సూక్త్యనుసరముగ ఈ శ్రీచక్ర విద్యా రహస్యము మనకమోఘ దివ్యజ్ఞానమును ప్రసాదించుచున్నది (ఈ శ్రీ విద్యా విశేష విషయములు శ్రీ లలితా సహస్రనామ భాష్యమున వివరింపబడినవి)

బ్రహ్మ విష్ణు శివాత్మకమును అర్థాత్ సృష్టిస్థితిలయాత్మకమును నగు ఈ విశ్వమును మరియు త్రిస్థానములను చక్కగా నెరుగుటకే విద్య యవసరము. అట్టి విద్య తంత్రాధీనమై యున్నది. అన్ని విద్యలకును మూర్గమిట్టిదే. సర్వవేద స్వరూపమును సమస్త దేవతా స్వరూపము నగు ప్రణవరహస్యము కూడ తంత్ర మార్గ సాహాయ్యము లేకుండ మనకు అవగతము కానేరదు

అష్టాంగంచ చతుష్పాదం
త్రిస్థానం పంచ దైవతమ్
ఓంకారం యోనజానాతి
బ్రాహ్మణోన భవేత్తుసః ॥

అని తంత్రము వచించుచున్నది ఈ శ్లోకమున కనేకార్థములు తత్తత్తంత్రములను నుడివి యున్నవి శబ్దబ్రహ్మ అష్టమూర్త్యాత్మకమును అకార ఉకార మకారార్థమాత్రలే యగు నాల్గు పాదములు గలదియు జాగ్రత్స్వప్న సుషుప్తిస్థానములు గలదియు సద్యోజాతాది పంచదేవతా స్వరూప విలసితమును అగు ప్రణవమును ఎవ్వ డెరుగడో అట్టివాడు బ్రాహ్మణుడు కాడని యర్థమగుచున్నది

తంత్రము విద్యా స్వరూపము గావున అది గురుముఖముననే తెలియబడదగినదై యున్నది అట్లు కానినాడు ఫలసిద్ధిమాట యటుంచి అట్టి సాధకు డనర్థములకు గురి కావలసవచ్చును విద్యా బలమువలన మానవుడు యోగి యగుచున్నాడు కావుననే భగవద్గీతాధ్యాయ అంత్య గద్యములందు ఇతి శ్రీ మద్భగవద్గీతా సూపనిషత్సు బ్రహ్మ విద్యాయాం యోగశాస్త్రే శ్రీ కృష్ణార్జున సంవాదే అని వచింపబడి యున్నది ఈ కృష్ణార్జున సంవాదము అర్వాచీనము అగు యామళ తంత్రములకు ప్రారంభమై యున్నది

ముఖ్యముగా శాక్త సంప్రదాయమునగల పంచమకారములు ఎరుగని వారిచే బడి వినింద్యతను తంత్రమునకు కలుగజేసినవి ఇవి బాహ్య పూజాద్రవ్యములు బాహ్య పూజా నశక్తవ్యాశక్తవ్యా బాహ్య జాతిభిః ॥అను నిషేధ వచనమున్నది

ఇక అంతరోపాసకులయెడ ఈ పంచమకార శబ్దముల కర్థమును తంత్రాంతర మిట్లుపదేశించుచున్నది

యచ్చంద్ర శ్వేతధారా విగళిత మమృతం తత్ప్రశే
స్నేవ మధ్యం
పంచానా మింద్రియాణాం విషయ నిరసనం
చర్వణం తన్నమాంసం।
ఆలింగ్యామ్నాయ కాంతాంకుచభర నమితాం నాడి
కాంతాం సుషుమ్నాం,
శూన్యే చక్రేప్రలీనే పరశివమిథునే మైథునం
తన్నయో నౌ ॥

ఇట్లు కంఠోక్తిగా తత్సంకేతముల మహత్త్వమును పై శ్లోకము కొనియాడుచున్నది ఇంతకును ఈ తంత్రము సాంఖ్య శబ్దమున కిచ్చట అన్వర్థమైయున్నది దీనిని చక్కగా నెరుగువాడు యోగియు యోగీశ్వరుడును అగుచున్నాడు ఈ విషయమునే స్పష్టముగా గీత గానము చేసినది

భౌతిక తంత్రములు అభేద్య సరణిలో నుండుటకు కారణ మది వాటి సాయమున అనర్హుడు లోకముల కపకారము చేయును గావునను అర్హునిచే అట్టి జగద ప్రవృత్తి జరుగదు కావునను వాటిని సంకేతించి తంత్ర మావిర్భూతమైనది

ఉదాహరణములు —

ఇషుతాకురాగక్రమ వృద్ధిభాగాః దివాకరాంతం
పుటపాకదగ్ధం।
సీసీమ వేదోక్తమిదం సు విద్యాం హీనం సువర్ణం
కురుతేధివర్ణం ॥

నల్లదెల్లి అయుంజుమా కులాచెంబు నాలుమా
నల్లవెల్లిక అటులిక్కి మిక్కవూదె వెల్లవెల్లి
ఉన్నానె సానాధనానె టడి బక్కుమా ॥

ఇత్యాదులు తద్వేత్తలగు వారిచేత ప్రస్తరింపబడి తన్ముఖముగా తదర్థములు వెలికి రావలసినవే గాని మరొక మార్గముగా వాటి అర్థములు లోకుల కవగతము కానేరవు

పై రెండు శ్లోకములును యోగినీ తంత్రము నుండి యుదాహరింపబడి యున్నవి ఇంతియేగాక పెక్కుభాషల తీరులను ఈ తంత్రములలో మనము చూడగలము కాని ఆ భాషల కిది సంబంధించినవి కావు వీటి యర్థముల నెట్టి విద్వాంసులైనను వచింపజాలరు కారణమేమన తత్సంకేతముల స్వభావము వేరు ఆదర్శనముల రీతి వేరు

ఇందులకు గీతలలోని ఊర్ధ్వ మూల మధశ్శాఖ మశ్వత్థం ప్రాహురవ్యయం ఛందాంసి యస్య పర్ణాని యస్తం వేద సవేదవిత్ ఇత్యాదులలోని తంత్ర మర్యాదలు గుర్తింపదగినవి

ఆదికావ్యమగు శ్రీమద్రామాయణము గాయత్రీ

మంత్ర సంపుటితము అట్లే ప్రాచీనకృత నైషధ కావ్యము శ్రీ సచ్చింతామణి మంత్రమును ... శ్రీనాథుని కావ్యములు ... మంత్ర ... యున్నవి అట్లే శ్రీ మద్భాగవతము ... ద్వాదశాక్షరీ మంత్రము గుప్తమైయున్నది ఇట్టి కావ్య నిబంధనరీతి ఆర్ష సంప్రదాయ ... సము పాగత మయిన మహత్తర విషయము

మంత్ర మున్నపుడు తంత్రము కూడ అందే యుపదిష్టమైయుండును దానివెంట యంత్రము సూచింపబడి యుండును లఘుస్తవమున కాళిదాసు శ్రీ బాలామంత్ర తంత్రాదికమును సుగమ మొనర్చియున్నాడు పుష్పదంత గంధర్వరాజు స్వకృత మహిమ్న స్తవమున అఘోరమంత్రమును తదంగములను ఉపదేశించియున్నాడు ఇట్లు మన కావ్యస్తోత్ర వాఙ్మయమున దాగిన మంత్ర తంత్రములు పెక్కులు మనకు కనిపించుచున్నవి అందుచే తత్పారకుల కా విద్య లభించి అందువలన ఇహపరఫలముల నంద వలయు నని మహర్షుల యొక్కయు కవుల యొక్కయు ఆశయమైయున్నది కాని సన్మార్గము సద్గురూపదిష్టము కావలసియున్నది

తంత్రము మంత్రాధీన మని తెలిసికొంటిమి ఆ మంత్రములు అక్షరాత్మకములు అయ్యెవి తంత్రశాస్త్ర ప్రవీణులగు మహర్షులచే సమస్తేష్ట సాధనలకును వరిష్ఠములగు దేవతలుగా ప్రతిపాదింప బడినవి అందుచేతనే శ్రీమదాపస్తంబ మహర్షి పై అక్షరములను గూర్చి హలౌలోకీ జాని స్వరాశ్శక్తయః బిందవః కీలకాని అని వచించి యున్నాడు ప్రకృతి బ్రహ్మ విష్ణు శివాత్మకము అట్లే నపుంసక స్త్రీ పుమాత్మకము కావుననే శ్రీమచ్ఛంకర భగవత్పూజ్యపాదులు శ్రీ విష్ణు సహస్రనామ భాష్యమున నపుంసక లింగనామము లన్నియును బ్రహ్మవాచకము లనియు స్త్రీలింగ వాచక శబ్దము లన్నియు విష్ణు బోధకము లనియు పుంలింగవాచక శబ్దము లన్నియు శివ బోధకము లనియు అన్ని నామములును ఆత్మబోధకము లనియు వచించియున్నారు కావున మంత్రమునకు వలసిన ఋషిచ్ఛందో దేవతా స్వరు పది ము తంత్రశాస్త్రము వలననే మనకు తెలియుచున్నది ఇందులకు గాయత్రీ ప్రముఖములైన ఛందస్సు లన్నియు సాక్ష్య మొసగు చున్నవి జ్యోతిశ్శాస్త్రము విశేషించి తంత్రాధీనము ఇట్లు ... సర్వార్థ ... ప్రఖ్యాపకమైన తంత్రశాస్త్ర ... మహాభారత మున భీష్ముని ... ద్రోణుని అశ్వత్థామతో భీష్మ ... యును ... బోధించు సందర్భమున—

> డటదె దివ్యశాస్త్రముల తంత్రము మంత్రము
> దప్పెడిన్ కడున్
> వడకెడు చాపదండ ... నంబును నాకు
> వశంబుగాదు

అని ధనుర్విద్యలో గల తంత్ర ప్రాముఖ్యము గుర్తింప బడునట్లు వచించియున్నాడు

ఇట్లు సర్వశాస్త్రములకును సమస్త కళలకును బహిః ప్రాణమై పురుషుని సర్వార్థ సిద్ధికి కల్పభూజమై తంత్ర శాస్త్ర మొప్పారుచున్నది

అభేద్యములగు మంత్ర సంకేతములను తెలిసికొనుటకు సాధనములుగా వర్ణ నిఘంటువు బీజ నిఘంటువు మాతృకా నిఘంటువు తత్త్వతానుసారముగా నున్నవి తదంగను లగు ముద్రా నిఘంటువు మున్నగునవి కూడ కలవు అవి విరళ ప్రచారముకలవై యున్నవి (ఇట్లు పరా పశ్యంతీ మధ్యమా వైఖరీ మాతృకా భాషలకు తంత్రశాస్త్రము ముఖ్యాలంబ దివ్యభూషమై యలరారుచున్నది)

తంత్రశాస్త్రమున మహాయాన ప్రవక్తయు బౌద్ధాచార్యుడునైన శ్రీ నాగార్జునాచార్యుడును శ్రీశైలవాసియగు వైదిక శ్రీ సిద్ధనాగార్జునాచార్యుడును తంత్రశాస్త్ర ప్రవీణులై యుండిరి అట్టివారు ఎందరో మహనీయులు భారతావనిలో నుండిరి వారి గ్రంథములు కొన్ని మనకు నేడు లభించుచున్నవి వశిష్ఠ వామదేవాదులు కపిల భగవత్పతంజలులు శ్రీ శంకరాచార్యులు వైదికేతరులైన జైన బౌద్ధపండితులు పెక్కురు తంత్రి శాస్త్రమున అపార పాండిత్యము కలవారై వరలిరి ఎనుబది నలుగురు (84) రససిద్ధులును వారికంటె ప్రాచీనులైన దత్తాత్రేయాది యోగివరేణ్యులును విశేషించి తంత్రవేత్తలై యుండిరి యోగ తంత్రములోని అణిమాద్యష్ట సిద్ధులును విశేషించి తంత్రాధీనము లగుటచే మహామాన్వితు లగు మహనీయు లందరును తంత్ర విద్యావిశారదులే

కాళిదాస మహాకవి శ్యామలా దండకమున సర్వ మంత్రాత్మికే సర్వతంత్ర త్మికే సర్వయంత్రాత్మికే

పరమేశ్వరిని నుతించియున్నాడు లఘు స్తవమున తాంత్రిక మంత్రోద్ధర క్రమమును

ఆ ఈ పల్లవితైః పరస్పరయుతైః ద్విత్రిక్ర
మాద్యక్షరైః

కాద్యైః క్షాంతః గతైః స్వరాది భిరథ క్షాంతైశ్చ
తైః సస్వరైః

నామాని త్రిపురే భవంతి ఖలు యాన్యత్యంత గుహ్యాని తే

తేభ్యో భైరవపత్ని వింశతి సహస్రేభ్యః పరేభ్యో నమః

అని అతడు సంస్తుతించియున్నాడు భగవత్పతంజలి మహాభాష్యమున పస్పశాహ్నికమున సర్వేశబ్దాః సర్వార్థ వాచకాః తదుపయోగిదృశా నాస్మద్దృశా అని శబ్దముల యొక్క అనంతార్థశక్తి యోగులకే తెలియునని వచించియున్నాడు

మనోవాక్కాయముల త్రివృత్కరణముచేత నేర్పడు ప్రాణిజాత విహారమంతయు తంత్రమనుటలో నతిశయోక్తి లేదు శివశక్తులనబడు ప్రకృతి పురుషుల లీలా విలాసము తంత్రముగా నెరిగిన వార లౌటచే యోగులు తూష్ణీంభావము చెందుదురు ఇంతకును ప్రకృతిపరమగు విద్యా విలాసమంతయు తంత్రిమే మనస్సు తంత్రి స్వరూపము శరీరము తదధీనము ఆత్మ శరీరవర్తి ఈ విషయమును శ్రీ వరాహ మిహిరాచార్యుడు చక్కగా బృహత్సంహితలో స్త్రీ ప్రశంసాధ్యాయమున-

ఆత్మాసహైతి మనసామన ఇంద్రియేణ

స్వార్థేన చేంద్రియ మఽ క్రమ ఏషశీఘ్రః

అని వచించియున్నాడు తంత్రమే (ప్రకృతియే) లేకున్న నిర్వచింపరాని పరమాత్మను ఎవ్వడైన నెట్లు వచింపగలడు ? కావున తంత్రశక్తి అపారము అమోఘము దివ్యము అమృతము సచ్చిదానందస్వరూపము శ్రీశంకరులు స్వకృతసౌందర్యలహరీ స్తవారంభమున ఇట్లు పరాశక్తిని స్తోత్ర మొనర్చిరి —

శివశ్శక్త్యా యుక్తోయది భవతి శక్తః ప్రభవితుం
నచేదేవం దేవో నఖలుకుశలః స్పందితు మఽ
అతస్త్వమారాధ్యాం హరిహర విరించ్యాది భిరఽ
పణంతుం స్తోతుం వా కథమకృతపుణ్యః ప్రభవతి

తంత్ర శాస్త్రావగతి కుపకరించు బీజాది నిఘంటువులకు కొన్ని ఉదాహరణములు—

అకారః కేశవో విష్ణుః శ్రీకంఠోఽ స్వరాదికః
మస్తకంచ లలాటంచ హ్రస్వశ్చ వరవర్ణినీ
ఆ-ప్రతిష్ఠా ముఖం దీర్ఘం నారాయణో౽నంతకః
ఇ-కారోమాధవస్సూక్ష్మో దక్ష నేత్రంచ లోచనం

ఇత్యాదులు

—మంత్రాభిధాన నిఘంటువు

ఓంకారో వర్తులస్తారో వామశ్చ హంస కారణమ్
మంత్రాద్యః ప్రణవస్సత్యం బిందు శక్తిస్త్రి దైవతం
సర్వ బీజోత్పాదకశ్చ పంచ దేవో ధ్రువస్త్రికః
సావిత్రీ త్రిశిఖో బ్రహ్మ త్రిగుణో గుణజీవకః

—ప్రకారాంతర మంత్రాభిధానము

ఆదిబీజం వేదసారో వేద బీజమతః పరమ్
పంచ రశ్మిస్త్రికూటేచ త్రిభవో భవనాశనః ।
గాయత్రీ బీజ పంచాంశో మంత్ర విద్యా ప్రసూః ప్రభుః
అక్షరం మాతృకా సూశ్చానాది రద్వైత మోక్షదౌ॥

ఇత్యాది సంకేతములు ప్రణవమునకు చెందియున్నవి అందే

అఃశ్రీకంఠః సురేశశ్చ లలాటంచైక మాతృకః
పూర్ణోదరీ సృష్టమేధే సారస్వతః ప్రియంవదః
మహాశ్రాహ్మీ వాసుదేవో ధవేశః కేశవోఽమృతమ్
కీర్తినిజా వృత్తిర్వాగీశో నరకారిర్హరో మరుత్
బ్రహ్మవామాద్య జోహ్రస్వః కరమః ప్రణవాద్యకః
బ్రహ్మణి కామరూపశ్చ కామేశీ వాసనీ బియత్
ఎశ్వేశః శ్రీవిష్ణుకంఠౌ ప్రతిపత్తి స్థరాంశినీ
అర్కమండల వర్ణాద్యా బ్రాహ్మణః కామకర్షిణీ

ఇట్లు ఇన్ని యర్థము లొక్క హ్రస్వ అకారమునకున్నవి

కం శిరోజల మాఖ్యాతం కంసుఖంచ ప్రకీర్తితమ్
పృథివ్యాంకుః సమాఖ్యాతా కుత్సాయాం
కుః ప్రకీర్తితా
ఖమింద్రియం సమాఖ్యాతం ఖమాకాశముదాహృతం
ఖం స్వర్గేచ సమాఖ్యాతం ఖం సవేగా చ ప్రకీర్తితమ్

—మంత్ర శాస్త్రీయ ఏకాక్షరకోశము

శ్రీ శివ ఉవాచ

అ-విద్యుజ్జిహ్వా ఆ-కాలవజ్రీ ఇ-గర్జినీ ఈ-ధూమ్ర

ఖైరవి ఉ-కాలరాత్రి ఊ-విదారి ఋ-మహారాత్రి ఋూ-భయంకరీ ఇత్యాదులు

—మంత్రకోశము

అకారో మ హా ద్యాఖ్య ఆ కా రో వ్యాప కేశ్వరః
నారాయణస్తథా నం దీ సుఖవృత్తం గురుస్తథా

—మాతృకా నిఘంటువు

వరిణవచ్చంద్ర సాద్యాశ్చ పంచదేవో ధ్రువశ్చ కః
శ్రీకంఠ అద్యాబో ప్ర స్వోఋగ్వాత్మ చైవాది మాతృకా
సురేశశ్చైవ వాగీశః సారస్వతో లలాటజః

-ఇత్యాదులు

—వరికారాంత మాతృకా నిఘంటువు

ఉకారమునకు-

విజయోమన్మథో విష్ణుః విఘ్నకృచ్ఛంకరేంద్రికే
గజాంకు శోదశకర్ణో వృత్తాక్షి రమ రేశ్వరః

—వర్ణ నిఘంటువు

హ్రీంకారమునకు

బీజసంకేత బోధార్థం సమాహృత్యాగ్ర శాస్త్రకః
బీజనామాని కతిచిత్ వక్ష్యామి విదుషాంముదే॥
ఉతజస్థోవ్యో మవక్త్రో గ్రామ శైరవ్యలంకృతః
నాదబిందు సమాయుక్తో బీజం ప్రథమికంస్మృతం

—బీజాభిధానము

హ్రౌంకారమునకు

మంత్రార్థం కథయామ్యద్య శృణుష్వ పరమేశ్వరి
వినాయేన నసిద్ధ్యేత్తు సాధనైః కోటిశశ్చ వేః
ఆదౌ ప్రాసాదబీజస్య మంత్రార్థం శృణు పార్వతి
శివవాచీహకారస్తు జౌ కారస్యాత్ సదాశివః
శూన్యం దుఃఖహరార్థంను తస్మాత్తేన శివంయజేత్ ॥

—మంత్రార్థాభిధానము

అథముద్రాః ప్రవక్ష్యామి సర్వతంత్రేషు గోపితాః
యాభిర్విరచితాభిశ్చ మోదంతే మంత్రదేవతాః
అర్చనే జపకాలేచధ్యానే కామ్యే చ కర్మణి
స్నానే చావాహనేశంఖే ప్రతిష్ఠాయాశ్చ రక్షణే
నైవేద్యేచ తథాన్యేచ తత్తత్కల్ప ప్రకాశితే
స్థానేముద్రాః ప్రకర్తవ్యాః స్వస్వలక్షణ సంయుతాః
ఆవాహనాదికా ముద్రా నవసాధ రణామతాః
ఇత్యాది శాస్త్రము తంత్రముఖమున తెలియదగి యున్నది. తంత్రశాస్త్ర మెల్లరకును అవశ్యావలంబనీయమై యున్నది.

గో వా శా

తక్షశిల

తక్షశిల యను పేరుగల భారతదేశమునందలి యొక ప్రసిద్ధమగు ప్రాచీన నగరములలో నొకటి. ఉచ్చారణ దోషము వలన తక్షశిల యను నామమునకు టాక్సిల (Taxila) అను అపభ్రంశ రూపమేర్పడినది. ఈ మహా నగర శిథిలములు పశ్చిమ పంజాబు (పాకిస్థాను) రాష్ట్రములోని రావల్పిండి నగరమునకు సమీపమున కానవచ్చినవి. ఈ పట్టణ మొకానొక కాలమున సరస్వతీదేవి కాటపట్టుగ నుండెడిది. బౌద్ధయుగమునందును బహుశః అంతకు పూర్వమును గూడ నిచ్చట విశ్వవిఖ్యాతిగాంచిన యొక విశ్వవిద్యాలయము నెలకొనియుండెను. ఈ విశ్వవిద్యాలయమును గూర్చిన అనేకాంశములు జాతక కథల వలన మనకు తెలియవచ్చుచున్నవి. చారిత్రక యుగమందును కూడ ఈ నగరమును గూర్చిన వివిధ విశేషములు వినవచ్చుచున్నవి. యవన వీరుడైన అలెగ్జాండరు క్రీ పూ 327 వ సంవత్సరమున భారతదేశముపై దండెత్తి వచ్చిన సందర్భములో తక్షశిలా రాజ్యపాలకుడైన యొక హైందవరాజు యవనుల ప్రతాపమునకు భయపడి అలెగ్జాండరునకు వశంవదు డయ్యెను. భారత భూమిని జయించుటకై యవనులు కావించిన యత్నములలో ఈ హైందవప్రభువు వారికి విశేష సహాయభూతుడైనట్లు చరిత్ర తెలుపుచున్నది. మౌర్యుల రాజ్యకాలమున తక్షశిలా నగరము ఉత్తర భారత ప్రాంతమునకు రాజధానిగ నుండినట్లు చారిత్రికులు తెలుపుచున్నారు.

విఖ్యాతమగు ఈ మహానగరము పెక్కు పరదేశ దండయాత్రలకు గురియయ్యెను. క్రీ పూ 6 వ శతాబ్దిలో పారసీకులు కావించిన దండయాత్రయే మొదటిది. వీరు కొంతకాలమీ నగరము నాక్రమించి పాలించిరి. ఆ సందర్భముననే యిచ్చటి వ్రాతకోతలలో ఖరోష్టిలిపి వాడకము ప్రారంభమై యుండవచ్చునని చరిత్రకారుల భావము. అంతకు పూర్వము జాతీయమగు బ్రాహ్మీ లిపియందు సంస్కృత గ్రంథములు వ్రాయబడుచుండెను. పారసీకుల తరువాత గ్రీకు వీరు పట్టణముపై దాడి సల్పిరి. ఈ దండ

యాత్రల ఫలితముగ భారతీయ విద్వాంసులకు గ్రీకు సాహిత్య తత్వశాస్త్రములతో పరిచయమేర్పడి యుండ వచ్చును అటుపిమ్మట సిథియనులు కుషానులు శకులు అను జాతుల వారీ నగరముపై దాడులు వెడలిరి శకులను వారచ్చటనొక చిన్నరాజ్యమును నెలకొల్పిరట ఈ దాడులు సాగిన సమయమున విద్యానిలయమగు తక్షశిల రణభూమిగ మారవలసవచ్చెను తత్ఫలితముగ అచ్చట విశ్వవిద్యాలయము చాల నష్టమునకు లోనుకావలసవచ్చెను విద్యాలయ భవనములు భాండాగారములు పూర్ణముగ నశించి యుండును విద్యాబోధకులగు ఆచార్యులు నగరమును వీడి అన్యప్రాంతములకు పోయియుందురు అట్టి యాపదలకు గురియయ్యును ఈ మహానగరము తన కీర్తి ప్రతిష్ఠలను నేటికిని నిలువ పెట్టుకొన గల్గినది అచ్చట చిరకాలమువరకును నెలకొని యుండిన మహావిద్యాలయమే ఇందులకు ముఖ్య హేతువు మహాపండితుడు సంస్కృత వ్యాకరణ శాస్త్రమునకు మూలపురుషుడునైన పాణిని ఈ విశ్వవిద్యాలయమందు విద్యార్థిగ నుండెనని చెప్పనచో ఆ విద్యాకేంద్రము యొక్క ప్రాశస్త్యమును గురించి వేరుగ వర్ణింప నక్కరలేదు గదా!

ఈ విశ్వవిద్యాలయమును గూర్చిన కొన్ని ముఖ్య విశేషములను విశదీకరించుటకి క్రింది జాతక కథ ఉపయోగకారి కాగలదు ఒకానొక కాలమున కాశీనగరము బ్రహ్మదత్తుడను రాజు పాలించుచుండెను అతని కుమారుని నామము కూడ బ్రహ్మదత్తుడే తమ తమ రాజ్యములలో విఖ్యాతపండితులుండి యున్నను ప్రాచీన కాలపు ప్రభువులు తమ పుత్రులను విద్యాభ్యాసమునకై దూర దేశములకు పంపుచుండెడివారు ఇట్లొనరించుటలో కొన్ని ముఖ్యోద్దేశము లుండెను అభ్యస్తమగుచుండిన విద్యను సంపూర్ణము కావించుకొనుట ఈ యాశయములలో నొకటి దూరప్రాంతములలో నివసించుటచే రాకుమారులు వారిలో సహజముగ నెలకొనియుండు గర్వమును అహంభావమును విడనాడవలసవచ్చును వారు శీత వాతాతపముల కోర్చి కష్టసహిష్ణువులగుదురు లోకానుభవమును గడింతురు ఈ యంశములను మనమునందిడికొని ప్రభువగు బ్రహ్మదత్తుడు షోడశవర్ష వయస్కుడగు తన కుమారుడు బ్రహ్మదత్తుని రావించి అతనికి పలుచని పాదరక్షల జతను ఒక తాటియాకుల గొడుగును వేయి బంగారునాణెములను ఇచ్చి కుమారా! నీవు తక్షశిలకు పోయి అచ్చట విద్యాభ్యాసము పూర్తి

చిత్రము—98



పటము 1

తక్షశిలానగర శిథిలములు

గావించుకొని రమ్ము అని ఆదేశించి పంపెను కుమారుడు తండ్రి ఆజ్ఞానుసారము తక్షశిలా నగరమున కేగి గురు నివాస మరసికొని అచ్చటి చేరెను అప్పటికి గురువు తన విద్యార్థులకు పాఠములు చెప్పుట ముగించి ఇంటి ముంగిట మెల్లమెల్లగ అడుగు లిడుచు తిరుగుచుండెను గురువును దర్శించినే రాకుమారుడు పాదరక్షలను విడిచి గొడుగును దించి మిక్కిలి వినయముతో ఆచార్యున కభివాదన మొనర్చెను ఆ బాలకుడు మిగుల అలసియున్నట్లు గ్రహించి ఆచార్యు డాతనిని ప్రేమతో ఆహ్వానించి ఆతనికి భోజన సదుపాయము కావించెను బ్రహ్మదత్తుడు తృప్తిగ భుజించి విశ్రాంతిగైకొనిన పిమ్మట ఆచార్యుని కడ కేగి సగౌరవముగ నమస్కరించి నిలువబడెను అంత వారిట్లు సంభాషించుకొనిరి

వత్సా! నీ వెచటినుండి ఏతెంచితివి?

ఆర్యా! మాది కాశీనగరము

మీ తండ్రి ఎవరు?

నేను కాశీపురాధీశ్వరుని కుమారుడను

నీ రాకకు కారణమేమి?

నేను విద్యార్థిని గురూత్తమా!

మంచిది నీవు గురుదక్షిణను తెచ్చితివా? లేక నా తోడనే నివసించుచు నాకు సపర్యాదికము లొనర్ప దలచితివా?

స్వామీ! తమ గురుదక్షిణ నిదే సమర్పించు చున్నాడను

అని పలుకుచు బ్రహ్మదత్తుడు తండ్రి తన కొసగిన వేయి బంగారునాణెముల సంచిని ఆచార్యుని పాదముల కడ నుంచెను గురువా దక్షిణ నంగీకరించెను

నాటినుండియు రాకుమారుడు గురుని ఇంటియందే నివసించుచు ఆతని పుత్రునివలె మెలగుచు కాలము గడపసాగెను ఆచార్యుడు సముత్త శుభదినములందును రాకుమారునకు ఇతర ఛాత్రులతోపాటు విద్య గరపు చుండెడివాడు ఈ విధముగ బ్రహ్మదత్తుని విద్యాభ్యాసము చక్కగా సాగిపోయెను

పైన తెలుపబడిన జాతక కథాంశములవలన తక్షశిలా నగర విద్యా కేంద్ర విశేషములు పెక్కులు తెలియ వగును ఈ విద్యాలయము కొంతమేరకు పరిణతి చెందిన యువక విద్యార్థుల కొరకేకాని కేవలము ప్రాథమిక దశయందలి బాలుర కొరకేర్పడినది కాదు ఆ నగర మందు వసించెడి ఆచార్యులు యావద్భారత విఖ్యాతి గలవారు కావుననే దూరప్రాంతీయులు కూడ వారి యొద్ద విద్య నభ్యసించుట కేతెంచెడివారు బ్రహ్మదత్తుడు దూరస్థ మగు కాశీనగరమునుండి పశ్చిమ పాంచాలము నందలి ఈ నగరమున కేతెంచుటయే ఈ విద్యా కేంద్రపు ప్రాశస్త్యమును వేనోళ్ల చాటుచున్నది కాశీ రాజ గృహము మిథిల ఉజ్జయిని మున్నగు పట్టణముల నుండియు కోసల కురు ప్రాంతముల నుండియు ఇతర దూరదేశములనుండియు జ్ఞాన పిపాసువులగు విద్యార్థు లచటికి వెళ్లుచుండినట్లు జాతక కథలనుండి పెక్కు నిదర్శనములు జూపవచ్చును

సుప్రసిద్ధులైన ఈ గురువుల యొద్ద విద్యాభ్యాస మొనర్చు యువకులలో రెండు మూడు తరగతుల వారుండిరి మొదటి తరగతివారు సంపన్నుల బిడ్డలు బ్రహ్మదత్తునివంటి ఈ శ్రేణికి చెందినవారు గురు దక్షిణగ వేయి బంగారునాణెములను ఆచార్యునకు సమర్పించు చుండిరి కాని విద్యార్థులలో అధిక సంఖ్యాకులు పేద వారు వారు ధనరూపముగ గురువున కేద్దియు నొసగ జాలరు ఇట్టి ఛాత్రులు దినమంతయు గురువున కావశ్యక మగు సేవ లొనర్చుటయందు గడపెడివారు రాత్రివేళ లందు ఆచార్యుడు వారికి విద్య గరపెడివాడు పేర్మి వలన విద్య మిక్కిలి కష్టసాధ్య మగుటచే దినమంతయు వారు గురుసేవయందు కాలముగడపజాలకుండిరి ఇట్టి శ్రేణి విద్యార్థులకు ఆచార్యులు వాత్సల్యముతో విద్యా దానము గావించెడివారు వీరు విద్యాభ్యాసము ముగించి ఎచ్చట నుండియైన ధనము సేకరించి గురుని ఋణమును తీర్చు కొనెడివారు కాశీపురనివాసి యగు నొక పేద బ్రాహ్మణ యువకుడు తక్షశిలయందు విద్యాశిక్షణము పొంది పిమ్మట నాతడు దూరదేశముల కేగి యాచనపూర్వక ముగ ధనమును సేకరించి గురుదక్షిణను సమర్పించిన యుదంత మొకటి కలదు

పేదరికముచే గురుదక్షిణ నొసంగజాలని విద్యార్థులకు ఉదారు లగు ధనాధికులు సహాయము కావించెడివారు ఉచితముగ భోజన సదుపాయములు కావించుట కలిగిన

చిత్రము–97

పటము 2

ప్రాచీన బౌద్ధ స్తూప శిథిలములు—తక్షశిల

రిభోధించుచుండెడివారు. కొన్ని సందర్భములలో సమీపగ్రామములవారు ఒక పాఠశాల యందలి విద్యార్థుల నందరను దినమున కొకరు గ్రామమునకు భోజనమున కాహ్వానించెడివారు. తక్షశిల చేరుచుండెడి విద్యార్థులలో కొందరిని, ఆయా రాష్ట్రప్రభుత్వములవారు పంపుచుండెడివారు. ఉపకారవేతనములు పొందుచు గారి రాజ్యశాస్త్రం విద్యాభ్యాసముచేసి వారు ప్రత్యేకించబడెడివారు. మరికొందరు విద్యార్థులు తమ దేశములో చాలకాలము సేవించెడివారు గనుక పండితులై తక్షశిల చేరుచుండెడివారు. స్వార్థమును కూడ కోసము రాజపుత్రులు అర్హులుకాడి విద్యాభ్యాసము చేయుచుండగా, ప్రాచీనకాలము నుండి అనేక శిష్యులు వారికగు వ్యయమును భరించు చుండెడివి. సంపన్నులు విద్యార్థులు వేయి బంగారు నాణెములను గురువుకు దక్షిణగా సమర్పించెడివారు. పేదవిద్యార్థులు ఆచార్యునికి లభించు ద్రవ్య మేదియు లేకుండె పనిచేయుచు అచ్చట గురుసేవ చేయుచు విద్యాభ్యాసము చేసెడివారు. దినములు గడపవలసియుండెను.

తక్షశిలయందలి విద్యార్థులలో కొందరు గురువుల వద్దనే, కొంద రు గృహములయందు కూడ నివసించెడివారు. వారు పాఠములు ముగిసిన వెనుక తమతమ ఇండ్లకు పోవుచుండెడివారు. విద్యార్థులలో కొందరు వివాహితులు కూడ నుండెడివారు. భార్యల అవరోధము వలనను, తమ కొంతస్వేచ్ఛను తొలగునను వారు క్రమముగ విద్యాభ్యాసము కొనసాగింప లేకుండిరట! ఒక ఆచార్యుడు తనవద్ద చదువుచు నేర్చుచుండిన విద్యార్థుల నెల్లరను ఒక ప్రత్యేక పరీక్ష గావించి దానిలో అత్యుత్తముడగు వానికి తన కుమార్తె నిచ్చి వివాహము చేసెనట!

తక్షశిలానగరము నందలి ప్రతి ఆచార్యుని యొద్ద 500 మందికి తక్కువకాకుండ విద్యార్థులుండెడివారట. వీరిలో వివిధ తరగతులవారు చేరియుండిరి. బ్రాహ్మణులు, ధనికులు అన్న భేదభావము లేక, చతుర్వర్ణములవారును ఆశ్రమముల నుండి వచ్చినవారు, క్షత్రియులు, మున్నగు కులములవారు కూడ ఎట్టి నిరోధము లేకుండ గురువులయొద్ద విద్యనభ్యసించెడివారు. పంచములకు మాత్రము విద్యాకేంద్రములలో ప్రవేశము లభించెడిదికాదు.

విద్యాభ్యాసము పూర్తియైన విద్యార్థులు, దేశపర్యటనము

సంపూర్ణ స్వాతంత్ర్యముండెడిది. ఏ విధమగు బాహ్య [illegible] నిర్బంధములుండెడివి కావు. బ్రాహ్మణ విద్యార్థులు ఇంద్రజాలము, మాంత్రికవిద్య మొదలగువానిని అభ్యసించెడివారట. వారణాసియందలి యొక బ్రాహ్మణ విద్యార్థి మృగయా విద్యయందు ప్రత్యేక కృషి సల్పెను. కొందరు బాలురు అధ్యయనము సాగించెడివారు. అధికులు అష్టాదశ విద్యల నభ్యసించెడివారు. విద్యార్థులే వర్ణమునకు చెందినవారైనను వారెల్లరు గురుకులమున సమానులుగ భావింపబడుచుండిరి. అన్ని కులములవారును అన్ని వర్గములవారును రాజకుమారులును బీదవారలతో కలసి మెలసి యుండెడివారు. పేద విద్యార్థులు గురువునకు వివిధములగు సేవలు చేయవలసి వచ్చుటచే వారెంతో కాయకష్టమునకు లోనగుచుండిరి. కాని అంత మాత్రముచే వారి కెట్టి న్యూనతయు కల్గెడిది కాదు. విద్యార్థులెల్లరు ఇంచుమించు ఒకేవిధమైన సరళమగు వస్త్రములను వాడెడివారు. ఎవ్వరి వద్దను ధనము పుష్కలముగ నుండెడిది కాదు.

ఒక సందర్భమున కాశీ రాజకుమారుడు మార్గమధ్యమున నొక భిక్షుకుని భిక్షాపాత్రను బలముగ నెట్టెను. దాని మూల్యమును భిక్షుకుని కిత్తుమనిన అతనికి ధన మేమాత్రమును లేకుండెను. రాజకుమారుడు దుఃఖముతో మిగుల కించపడి భిక్షుకునితో, "ఓయీ! ఇప్పుడు నాయొద్ద ఒక్క కాసైనను లేదు. నేను నా రాజ్యమునకు మరలి పోయిన వెనుక నీ పాత్రయొక్క సొమ్మును తీసికొనవచ్చును" అని భూతదయను సమాధానపరచెనట. తప్పుచేసిన విద్యార్థి ఎంతటి ఉన్నత వర్గమునకు చెందినను, అతనికి శిక్ష తప్పెడిది కాదు. ఒక రాజపుత్రుడు తనసహాధ్యాయుడు ఒక బీదవాని యొద్దనుండి సొమ్ము తీసికొని, కొంత మిఠాయిని తీసికొనెనట. ఈ విషయము గురువు దృష్టికి రాగనే అతడు నిందితుని పిలువనంపెను. ఇరువురు సహాధ్యాయులు అతని రెండు చేతులను గట్టిగ పట్టుకొనగా, గురువు వెదురుకర్రతో ఆ రాజపుత్రుని మూడు దెబ్బలుకొట్టి ఇక ముందెన్నడును అట్టి నేరమును చేయవలదని హెచ్చరించెను. నేరస్థు డెంతటి ఉన్నత వరగతికి చెందినను అర్హుడు దండనకే కదా!

ఆనాటి విద్యార్థులకు లభించు ఆహారము చాల సరళ [illegible] లతో చేసిన జావ ఉపాహారముగ లభించెడిది. అట్లే మధ్యాహ్నము [illegible] మామూలుగా సామాన్యమగు ఆహారమునే వారు భుజించుచుండిరి. విందుభోజనములు జరిగినప్పుడు మాత్రమే వారు చెరకుగడలు, పానకము, పాలు, పెరుగు లతో కూడిన మృష్టాన్నమును భుజించుచుండిరి. విద్యార్థులెవ్వరును విచ్చలవిడిగ సంచరించుటకు వీలు లేకుండెను. వారెవ్వరును గురువు లేకుండ తమంతతాము నదికి స్నానము చేయుటకు సైతము పోరాదను నిబంధన ముండెడిది.

సర్వసాధారణముగ గురువే స్వయముగ విద్యార్థుల కందరకును చదువు నేర్పెడివాడు. కాని 500 మంది బాలురతో కూడిన గురుకులమున ఒక వ్యక్తి సక్రమముగ నడపగల్గుట మిగుల కష్టము. కావున కొన్ని సందర్భము లందు గురువు తన శిష్యులందరిలోను పెద్దవారును సమర్థులునగు వారి నెన్నుకొని వారిచే చిన్న తరగతుల వారికి పాఠములు చెప్పించుచుండెడివాడు. తక్షశిల యందొక ఆచార్యుడు కార్యాంతరమున వారణాసీనగరమునకు పోవలసివచ్చెను. అంత నాతడు సమర్థుడైన ఒక శిష్యుని చేరబిలిచి, తాను మరలి వచ్చువరకు అతడు గురుకుల నిర్వాహకత్వ బాధ్యతను వహింపుమని యాదేశించెను. తాత్కాలికముగ ఉపాధ్యాయ ధర్మమును నిర్వర్తించిన ఈ యువకులు క్రొంతకాలము పిదప తామే ఇతరులకు గురువులుగ మారెడివారు.

విద్యాబోధనము పగలును రాత్రియు గూడ సాగెడిది. కాయకష్టముతో గురుశుశ్రూష చేసెడి విద్యార్థుల సౌకర్యముకొరకై గురువు రాత్రియందు మరల పాఠములు బోధించెడివాడు. ఇతర విద్యార్థులు దివమునందును అవసరమైనచో రాత్రియందును కూడ విద్యనభ్యసించుచుండిరి. గడియారములు లేని ఆ కాలమున కుక్కుటములే వారికి కాలమును సూచించెడివి. విద్యార్థులు తెల వారుజామున కోడికూత విని, నిదురలేచి విద్యతములగు పాఠములను పునశ్చింతన చేయుచుండిరి.

ఆ యుగమున వాఙ్మయమందు గల యొక అపూర్వ పదశబ్ద కమునింపగూడదు. ఆ కాలమువారు ఆ తిరో [illegible]

పక్షులను పెంచుచుండెడివారు అవి చక్కని వాక్శుద్ధిగల పక్షులు వేదమంత్రములను కూడ అం కంఠస్థము కా వించెడివట అనాటి విద్యార్థులీ పక్షులచే తా మభ్యసించుచుండిన వేదభాగములను చదివించుకొని గని వాటిని పునశ్చింతన కావించుచుండెడివారట ఆ ప్రాచీన యుగ మందు కూడ వ్రాతకోతలు ప్రచారమందుండెను ప్రాథమిక దశయందు విద్యార్థులెల్లరు విధిగ వ్రాత నభ్యసించుచుండిరి వివిధశాస్త్రాదుల నభ్యసించువారా నిర్ణీత పాఠ భాగములను లిఖిత గ్రంథములనుండి ఇతరులచే చదివించుకొనుచుండినట్లు నిదర్శనములు కలవు బోధిసత్త్వుడొక సందర్భమున తాను కావించిన న్యాయనిర్ణయముల నన్నిటిని ఒక గ్రంథమున పొందుపరచి దాని ప్రకారము భవిష్యత్కాలమున అభియోగములలో తీర్పుచెప్పు డని తన శిష్యగణమున కాదేశించెను ఈ విధముగ తక్షశిలా యుగమందు లిఖిత గ్రంథముల ప్రచారము విరివిగ నుండినట్లు ఎరుగవలెను

తక్షశిలా యుగమునాటి విద్యార్థులు ముఖ్యముగ వేదములను కళలను అభ్యసించుచుండిరి వారు మూడు వేదములను నేర్చెడివారు అయ్యవి ఋగ్యజుస్సామము లని చెప్పవచ్చును ఏ కారణమువలననో కాని అథర్వణ వేదము మాత్రము వారి పాఠ్య విభాగములో చేర్చ యుంచబడలేదు శాస్త్రము లనబరగు విద్యలలో ముఖ్య ముగ పదునెనిమిది చేరియుండెను వాటిలో కొన్ని ఈ దిగువ పేర్కొనబడినవి—

1 గణశాస్త్రము 6 ధనుర్విద్య
2 ఇంద్రజాల విద్య 7 భవిష్యత్కథనము
3 మృతసంజీవనీ విద్య 8 సమ్మోహన విద్య
4 మృగయా విహారము 9 రోగనిదానము
5 పశుపక్ష్యాదుల భాష 10 వైద్యవిద్య

అనాటి విద్యార్థులీ అష్టాదశ విద్యలందు ఏదైన నొక దానిని తమ అభిమాన విద్యగ గ్రహించి దానియందు విశేష పాండిత్యమును సంపాదించెడివారు అభ్యస్తము లగు విద్యలు కేవలసిద్ధాంత రూపముననేకాక ఆచరణ రూపమున గూడ గురువు శిష్యునకు బోధించెడివాడు ముఖ్యముగ వైద్య శాస్త్రాభ్యాసమునందు జీవితమున శాస్త్రీయసిద్ధాంతముల నెట్లు వర్తింపజేయవలెనో గురువు శిష్యునకు నేర్పెడివాడు వైద్యశాస్త్ర విద్యార్థి వివిధము లగు ఓషధులను మూలికలను స్వయముగ పరీక్షించి వాటి వినియోగమును గ్రహించుచుండెడివాడు ఇతర విద్య లభ్యసించువారు ఆచరణ విభాగమును స్వయంకృషిచే నెరుగుచుండిరి

తక్షశిలానగరమున ధనుర్విద్య నేర్చిన యొక బ్రాహ్మణ యువకుడు ఆ విద్యను ఆచరణయందిడుట యెట్లో అన్వేషించుచు ఆంధ్రదేశమువరకును ప్రయాణించెనట! తాము నేర్చిన విద్యలను జీవితమునకు వర్తింపజేయు విధానములను పరిశోధించుచు శాస్త్ర విజ్ఞాన పారదృక్కు లగు యువకులు పలువురు దేశాటనము గావించినట్లు ప్రాచీన గ్రంథములలో పెక్కు నిదర్శనములు కలవు

జాతక కథలయందు జీవకుడను వైద్య విద్యార్థి ప్రశంస కలదు ఈతడు శాస్త్రాభ్యాసము కావించుచున్న కాలమున శస్త్రచికిత్సావిధానమును చక్కగా నేర్చియుండెను కాని కళాశాలను విడిచి వచ్చిన ఎమ్మట ఆతడు తన శస్త్రచికిత్సా నైపుణిని ఇతరులకు ప్రదర్శించు నిమిత్తము కొందరు భద్రపూరుషుల సమక్షమున శస్త్రచికిత్సలు కావించినట్లు గాథలు ప్రచారములో నున్నవి

రెండు వేల సంవత్సరములకు పైబడిన ప్రాచీనకాలమున కూడ విద్యా విధానము మిగుల విజ్ఞానపూరితమైన సూత్రములపై ఆధారపడియుండుట గమనింపదగి యున్నది వైద్యశాస్త్రము నభ్యసించు విద్యార్థులు వివిధములగు ఓషధులను మూలికలను వాటి లక్షణములను స్వానుభవమువలన తెలిసికొనుటకై గురువులు వారి శిష్యులను ప్రకృతి పరిశీలనము కావింపవలసినదిగ ప్రోత్సహించుచుండిరి ఈనాడు కూడ మన విద్యా విధానమున ప్రకృతి పరిశీలన మొక ముఖ్యాంశముగ నున్నది కదా! కొందరు విద్యార్థులే కారణముననో చాల మందబుద్ధులుగ నుందురు గురువెంత శ్రమపడి బోధించినను మందమతియైన శిష్యుడెట్టి లాభమును పొందజాలకపోవును అట్టి జడుని మానసిక శక్తులను ఉత్తేజిత మొనరించుటకై గురు వాతనికి స్వయం సహాయక విధానమును చికిత్సగ నిర్ణయించును అట్టి విద్యార్థి కేదైన నొక సమస్య నిచ్చియో లేక వస్తు పరిశీలనమునకై యొక ప్రత్యేకావ

కాశమును కల్పించియో గురువాతని బుద్ధి మాంద్యమును తొలగించుటకై నే ృ యయుచున్నాను అట్టి రిన సమస్యయే తక్షశిలా యుగమునాటి యొక గురుకులమును వెదుర్కొనెను

ఆ విద్యా కేంద్రమున ఎనూర్గురు విద్యార్థులు జ్ఞానార్జనము కావించుచుండిరి వారిలో నొకడు చాల మందబుద్ధిగ నుండెను ఎంత ప్రయత్నించినను గురువతని జడత్వము తొలగింపజాలడయ్యెను తన కొక సమస్యగ పరిణమించిన ఈ విద్యార్థిని గురించి గురు విట్లు చింతించెనట ఎంత కష్టించి బోధించినను ఈ బాలుని బుద్ధి మాంద్యము తొలగుటలేదు కావున ఈతని మనోవికాసమునకై మరియొక మార్గమును అరయవలయును ఈ నాడీ బాలుని అందరితోపాటు సమిధలను సేకరించుటకై అడవికి ఎంపెదను మరలి వచ్చిన ఎమ్మట ఆ నాడాతడే యే వస్తువులను ఏయే సంఘటనలను కాంచెనో వాటిని గూర్చి పృచ్ఛ కావించెదను ఈ ప్రశ్నలకు సమాధానము లిచ్చుటలో ఈ బాలుని మనోప్రదమున సంచలనము కల్గును ఆతడు తాను చూచిన వివిధ వస్తువులను ఒండొంటితో పోల్చి చూచుకొనును వివిధ సంఘటనలకు గల కారణములను గూర్చి విమర్శ కావించును ఈ కృషివలన ఈ మందుని బుద్ధిజాడ్యము క్రమముగ తొలగుట కవకాశము కలదు ఈ నూతన విధానము వలన ప్రాచీనులైన ఉపాధ్యాయులు సత్ఫలితములు పొందగల్గిరట !

పాశ్చాత్యదేశములలో మధ్యమ యుగమునందును ఆధునిక యుగమునందును కూడ విద్యను పరిపూర్తి కావించుకొనుటకై వివిధ దేశములలో సంచారము కావించుట వినుచున్నాము కళాశాలల యందు నేర్చు విద్య కేవలము సైద్ధాంతికము దానికి ప్రపంచముతో విశేష సంబంధ ముండదు సిద్ధాంత రూపమున నున్న విద్యను నిత్య జీవితముతో సమన్వయపరచుటకును వివిధ తరగతుల ప్రజలను స్వయముగ చూచి వారి ఆచార వ్యవహారముల నెరిగి తద్ద్వారా వారి మన స్తత్వములను గ్రహించుటకును లోకానుభవమును సంపాదించుటకును దేశాటనము కంటె ఉత్తమమార్గము లేదను సత్యమును ప్రాచీన భారతీయులు కూడ చక్కగ గుర్తించి యుండిరి కావున విద్యా సముపార్జనానంతరము తక్షశిలా నగరయు ండి ులు దే దశ లయంచు ర్యటించుట వాడు గ నుండెను ఉన్నల కుటుంబములకు రాజవంశములకు చెందిన విద్యార్థుల కీ దేశాటనము ఇంకను అవసరమని భావింపబడుచుండెను దేశ పర్యటనమువలన కష్ట సహిష్ణుత అలవడును నిరంతర ప్రయాణమువలన దేహము గట్టిపడును బలము హెచ్చును అజ్ఞాత పరిసరములలో ఎంతటి ఉన్నత కుటుంబీకుడైనను తన కులీనతను ధన దర్పమును మరచి ఎల్లవారితోడను కలసి మెలసి వర్తింపవలసి యుండును ఈ విధముగ ఉన్నత వంశీకుల రాజసము తగ్గి వారు తోటి మానవులతో సౌభ్రాతృత్వమును నెరపుట అలవరచుకొందురు వారి మనస్సులలో ప్రజాస్వామ్య భావములు నెలకొనును

తక్షశిలా నగరము నందలి విద్యా కేంద్రములలో ఉన్నత విద్యా వ్యాసంగముతోపాటు కొందరు విద్యార్థులు కొన్ని ప్రత్యేక శాఖలందు నిష్ణాతృత్వమును సంపాదించెడివారు తక్షశిల యందాకాలమున వైద్యశాస్త్రము ధర్మశాస్త్రము ధనుర్విద్యల యందు ప్రత్యేక శిక్షణ మొసగెడివారు రాకుమారు లనేకులు వివిధ ప్రాంతములనుండి తక్షశిలాపురి కేతెంచి యుద్ధనీతి విశారదులుగను ధనుర్విద్యా పారంగతులుగను శిక్షణపొంది వెడలుచుండెడివారు వేదత్రయమును ధనుర్వేదమును అభ్యసించుటకై ఈ నగరమున కేతెంచెడి విద్యార్థులలో సమర్థతములగు వారిని గురువు ప్రత్యేకముగ మన్నించెడివాడు

ఒక సందర్భమున వారణాసినుండి జ్యోతిపాలుడను నొక బ్రాహ్మణ విద్యార్థి ధనుర్వేదము నభ్యసించుటకై తక్షశిల కేతెంచెను ఆచార్యు లాతని అసామాన్య సామర్థ్యమునకు మిక్కిలి సంతసించి అతడు విద్యాభ్యాసము పూర్తి కావింపగనే ఆతనికి తన ఖడ్గమును ధనుర్బాణములను కవచమును బహూకరించి ఆనాటినుండి ఆతడే ఆ విద్యా కేంద్రమున ప్రధానాచార్యుడుగ నుండునట్లు ఆదేశించెను

తక్షశిలానగర విద్యా కేంద్రములనుండి సుశిక్షితులై వెల్వడిన విద్యార్థులలో పలువురు రాజనీతిజ్ఞులు రాజ్యకార్యనిర్వహణ దురంధరులేగాక, ప్రాపంచిక సౌఖ్యము

లను విడదీసెడి పరిశోధనలవలన పరిమాణములో జీవితవస్తువులు గడచిన శతాబ్దములో ఎట్లు పెరుగుచుండినట్లు నిదర్శనములు కలవు.

ఖనిగంధములు తరువాతనే ఈ లోహశాస్త్రమునకు ప్రతిష్ఠా ప్రాముఖ్యములు వరదత్తములుగాక ... ఉపయోగములు ... పరిశోధనల ఆవశ్యకత ... అవసరమైన ఏర్పాటులు ... చేయబడుచున్నవి.

తగరము

తగరము చారిత్రక పూర్వకాలమునుండియు తెలిసిన లోహము. 4000 సంవత్సరముల క్రిందటినుండి ఉపయోగములో నున్నది. కాసిటెరైటు లేక టిన్‌స్టోన్ (SnO_2) స్టానైటు లేక టిన్ పైరైటీస్ (En. Be. Sn ...) అను ప్రధానములైన ఖనిజములనుండి తగరము లభించుచున్నది. భూగర్భములో ... 10 ... 40 ... ఎక్కువగా మలయా, బొలీవియా, ప్రాన్స్ దేశములలో లభించుచున్నది. ప్రపంచములో లభ్యమగు తగరములో 80 పాళ్లు ఈ దేశములలో లభించుచున్నది. మన దేశములో తగరపు ఖనిజములు లేవు.

... తగరము అను పదమునకు క్రీ. శ. 1814 వ సంవత్సరములో ... అను ...

... ఖనిజములనుండి ఈ క్రింది విధముగా తగరము తయారుచేయబడును.

1 (1) ఖనిజమును ... మలినములతో కలిసియున్న ... ఖనిజమును నీటితో బాగుగా కడిగినయెడల ... తేలిపోవును.

(2) ... ఖనిజములో గల ... ఖనిజముపై ... కాల్చినచో ...

2 ... గంధకము ...

తగరము మలిన పదార్థములు తొలగిపోవును. ఇనుము తాగి ... మారును.

(3) ఇనుము మూలకములను సంబంధించిన 'టంగ్‌స్టేట్సు' (Tungstates) అను ఒక రకపు అయస్కాంత పదార్థములు అయస్కాంతీకరణముచే విడదీయబడును (క్రింది పటమును చూడుడు).

(4) కాపర్ సల్ఫేట్లు, ఫెర్రస్ సల్ఫేటు అను ... ములను నీటిలో బాగుగా కడిగినచో, అవి కరిగిపోవును.

(5) బొగ్గుతో కలిపి వేడిచేయుటవలన ఈ ఖనిజము ఆక్సీహరణము చెంది (Reduced) తగరము తయారగును.

$$SnO_2 + 2C \rightarrow Sn + 2CO$$

అట్లు ఏర్పడిన ధాతువును కరగించి ఆ ద్రవమును ... ప్రవహింపజేసినచో మలినములైన ... శుద్ధమైన ధాతువు (మాత్రమే) క్రిందికి జారిపోవును. ఇంకను ... శుద్ధపరుచవలెనన్నచో, ధాతువును పచ్చి కర్రలతో కలియబెట్టవలెను. ... మలినపదార్థములు ... అంటుకొనును. ఈ పనిని ... చేసినచో పరిశుద్ధమైన ధాతువు లభించును.

చిత్రము—98

ముడిఖనిజము

అయస్కాంతపు ...

... టంగ్‌స్టేట్సు

Tungstates.

కాసిటెరైట్

ధర్మములు

భౌతిక ధర్మములు :- మెరయుచుండు తెల్లని లోహము యొక్క ద్రవీభవనస్థానము 231.9°C అగు మరగు స్థానము 2270°C దాని సాపేక్షసాంద్రత 7.29 సాధారణ ఉష్ణోగ్రత వద్ద అది మెత్తగా నుండును కాని 200°C వద్ద అది గట్టిపడి పెళుసుబారును

రాసాయనిక ధర్మములు — సాధారణ ఉష్ణోగ్రతవద్ద తడిగాలి సోకినయెడల అది మార్పుచెందదు 1500°C వరకు వేడిచేసినచో అది తెల్లని కాంతితో మండి టిన్ ఆక్సైడ్ (SnO) అను భస్మముగా మారును సేంద్రియ ఆమ్లములకు (Organic acids) తగరముపై ఎట్టి ప్రభావము లేదు కావుననే వంట పాత్రలకు తగరముతో కళాయి పెట్టించెదరు. కాని తగరము హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లములో కరగి, ఉదజనిని ఇచ్చును. పలుచని ఆమ్లముతో రాసాయనిక క్రియ కలిగించు గాఢ హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లము యొక్క రాసాయనిక క్రియ సత్వరమైనదై యుండును

గంధకికామ్లము నత్రికామ్లము, కాస్టిక్ సోడాల సంపర్కముచే తగరము రాసాయనిక క్రియ నొందును.

తగరముతో తయారుచేయబడిన ధాతు మిశ్రమములు పరిశ్రమలలోను నిత్యావసరములలోను ఉపయోగపడును. వాటిలో ముఖ్యమైనవి ఈ క్రింద ఉదహరించబడినవి

(టంకము (సోల్డరు) — ఇందు సీసము 50 శాతమును తగరము 50 శాతమును ఉండును

ఫ్యూజు తీగ — ఇందు తగరము 10 శాతము నుండి 25 శాతమును రాగి 75 శాతము నుండి 90 శాతమును ఉండును

ఫిరంగి లోహము (Gun metal) — ఇందు తగరము 10 శాతము తుత్తునాగము 2 శాతము రాగి 88 శాతమును ఉండును

కంచు లోహము (Bell metal) — ఇందు తగరము 20 శాతము నుండి 28 శాతము రాగి 72 శాతము నుండి 80 శాతము ఉండును

బ్రిటానియా లోహము — ఇందు తగరము 85 శాతమును ఆంటిమొని 15 శాతము. సీసము 82 శాతము ఉండును.

తగరము ముఖ్యముగా ఇనుపరేకులపై పూత (Tin plating) వేయుటకు ఉపయోగపడును. విద్యుద్విశ్లేషణక్రియ (Electro plating) ద్వారా గాని, ద్రవీకరించిన తగరములో ఇనుపరేకులను ముంచుటవలన గాని పూతపూయుట జరుగును. ఇట్లు తయారైన రేకులతో చేయబడిన డబ్బాలు వనస్పతి, పాలు కిరోసిన్ నూనె యున్నగు పదార్థములను నిల్వచేయుటకు ఉపయోగపడు చున్నవి. తగరమును మిశ్రము లేని రేకులుగా సాగగొట్టవచ్చును. తగరపు రేకులను సిగరెట్లను, చాకొలెట్లను చుట్టుటకు ఉపయోగించవచ్చును

తగరము యొక్క యౌగికములు — తగరము యొక్క సంయోజనీయత 2, 4 అయినందున స్టానస్, స్టానిక్ అను రెండు రకములగు యౌగికములు లేర్పడుచున్నవి

(1) స్టానస్ ఆక్సైడ్ (SnO) — స్టానస్ క్లోరైడును దాకలి సోడాతో కలిపి వేడిచేసినచో స్టానస్ ఆక్సైడు అను నల్లని చూర్ణ మేర్పడును.

(2) స్టానస్ క్లోరైడ్ ($SnCl_2$) — ఇది తగరమును హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లములో కరగించుటవలన ఏర్పడును

ద్రావణమును వేడిచేసినచో స్ఫటికములై స్ఫటికీకరించ బడును. తగరమును మెర్క్యురిక్ క్లోరైడుతో కలిపి వేడి చేసినచో హైడ్రోజను క్లోరైడు అను పదార్థ మేర్పడును.

రాసాయనిక క్రియలలో అక్షీకరణము చేయుటకు (Reduction) స్టానస్ క్లోరైడు ఉపయోగపడును. ఉదాహరణకు మెర్క్యురిక్ క్లోరైడును, మెర్క్యురస్ క్లోరైడుగాను, ఫెర్రిక్ లవణములను ఫెర్రస్ లవణములుగాను, అజోసమ్మేళనములను హైడ్రో అమైనో సమ్మేళనములుగాను మార్చివేయును. కొన్ని రంగులను పోగొట్టును. గోల్డ్ క్లోరైడును, స్టానస్ క్లోరైడును అక్షీకరించిన (Reduction) ద్వారా రూబి (Ruby) వర్ణముగల పర్పుల్ ఆఫ్ కాస్సియస్ (Purple of Cassius) అను పదార్థ మేర్పడును. దీనిని విలువగల గాజు సామానులు తయారు చేయుట కుపయోగింతురు

(3) స్టానిక్ ఆక్సైడ్ — ఇది కాసిటరైట్ అను ఖనిజముగా లభించును. స్టానిక్ క్లోరైడుతో అమ్మోనియంను గాని, దాకలి సోడాను గాని కలిపినచో వచ్చు అవక్షేపము (Precipitate)ను శోషణము (Drying) చేసినయెడల, స్టానిక్ ఆక్సైడు తయారగును. మెటాస్టానిక్ ఆమ్లము

వేడిచేసి కూడ దీనిని తయారు చేయవచ్చును
ఇది తెలుపుగను లేక బు డిద రంగుగను ఉండు
చూర్ణము ఇది గాజు ఎంగాణీ పరిశ్రమలలో
మెరుగుపెట్టుట కుపయోగింపబడును

తగరముగల ఏ పదార్థమునైనను హైడ్రోక్లోరికామ్లములో కరగించగా వచ్చిన ద్రావణములో నీరు గల శోధన నాళికను ముంచి వేడిచేసినచో నీలికాంతి (Fluorescence) కానవచ్చును

జీ రా

తత్త్వములు

మోక్షసాధనమగు జ్ఞానమార్గ మత్యంత గహనము మహాఋషు లీ మార్గమున మోక్షమును సాధించి దానిని లోకమున బహుధా వ్యాప్తిగావించినారు మన వేదాంత మందున్న యోగవిద్య మున్నగునవి విశిష్టమై యితర దేశముల వేదాంతములకు లేని ప్రత్యేకతను మన దేశమున కాపాదించినవి సంస్కృతమున వేదాంతమును గూర్చి యపార వాఙ్మయ మున్నది దానితో పోల్చి చూచిన శిష్టులు రచించిన దేశభాషా వాఙ్మయమున నిది తక్కువగా మన్నది కాని జానపదులు మాత్రము శిష్టులకన్న నెక్కుడుగా నీ సంపదను సంతరించుకొన్నారు అక్షర బద్ధము కాకపోయినను ఉపనిషత్సారమును యోగవిద్యయును తెలుగు శిష్టుల నోట జాలువారిన దానిని జానపదులు దోసిళ్ళకొలది గ్రోలి నిర్భయముగా తమకు దోచినటుల, తమ నాలుక లాడినటుల గేయ రూపమున పాడుకొనుచున్నారు ఆ గేయములందలి భావములు జానపదుల కెంతవరకు అనుభవసిద్ధములను మాట పేరు కాని, పశువులను కాచు బాలుడు మొదలు ముదివగ్గు వరకు బంకు మాని

గూట చిలు కేదిరా—చిన్నన్నా
గూడు చినబోయెరా —చిన్నన్నా

అను తత్త్వ మాలాపించును తత్త్వ విషయము లుండుటచే నిట్టి వేదాంత గేయములకు తత్త్వములను పేరు వచ్చినది ఈ తత్త్వము లధికముగా నద్వైత వేదాంత మయములు తత్త్వములను వ్రాసినవారును ప్రచార మొనర్చినవారును అధికముగా బ్రాహ్మణేతరులు శూద్రాదులు అద్వైతమున జీవుని బ్రహ్మత్వము ప్రతిపాదిత మగుటచే సంఘ వ్యవస్థ యందున్న హెచ్చుతక్కువలు వేదాంత విచారమున నుండవు అందును ఇంచుకంత చైతన్యము కనబరచినచో ఏకుల మని యవరజులను ప్రశ్నించు అగ్రవర్ణములవారు కుమారాస్త్ర విద్యా ప్రదర్శనకాలమునుండి కనకదాసు వీరబ్రహ్మముల కాలమువరకు నుండిరి వీరి దౌష్ట్యమున కద్వైత తత్త్వములును

ఏ కులమని నను వివరమడిగితే ఏమని పలుకుదు
లోకులకూ – లోకులకూ పలుగాకులకూ

అను పాటలును నోటి ముత్తలైనవి కనుక అధికారులు బోధనకై అనధికారులు సంతృప్తికై యిట్టి పాటలు పాడుట యాచారమైనది కనుకనే అగ్రజన్ములవారి యాడంబరముతోడి కర్మనిష్ఠ వర్ణాశ్రమాచార విధులు పూజా పురస్కారములు ప్రవచనములు మున్నగునవి యీ గేయములందు కొన్ని తావుల గర్హింపబడినవి గార్లపాటి లక్ష్మయ్య వేమనయోగి పోతులూరి వీరబ్రహ్మం దూదేకుల సిద్ధయ్యవంటి నిజమైన యోగులమాట లూతగా గొని యాథార్థ్య మెరుగని తరువాతి యోగిబ్రువులు కపట సన్యాసులు దొంగ గురువులు చిలుకపలుకులు పలికి ప్రజలకండ్ల మట్టిగొట్టి పొట్ట పోసికొనుచున్నారు తత్త్వములందు మర్మకవిత్వ మధికము సాధారణముగా రాజయోగ మంతయు (సాంఖ్యతారకామనస్కములు) ఈ గేయములందు గోప్యముగా తీరు తీరు గుర్తులతో నిగూఢముగా మర్మముగా చెప్పబడినది శిష్యగణమును కూర్చుకొని యిట్టి తత్త్వములు పాడుచు తిరిగెడు గురువులు కూడ ఒక్కొకప్పు డీ గుర్తుల కర్థము చెప్పజాలరు కనుకనే

మొనలు మీదుగ తలలు క్రిందుగ
మొలచియున్నది వృక్షమూ
మోదమలరగ మింటిమీదను మదగజము విహరించెరా
చిదిమిపట్టిన బంతుకై వడి చీమ యేనుగు మ్రింగెరా
విట్టిమీగుచు కేక వేయుచు యీగెమంచము మ్రింగెరా"

యను గేయము నుదాహరించి విద్యాశేఖరు లగువార లిది యంతయు నయోమయ మనిరి కాని యీ వాఙ్మయము నింత చులుకనగా తీసివేయ వీలు పడదు అర్థము చెప్పజాలని కపటయోగులను పురస్క-

రించుకొని నిజమైన తత్త్వవేత్తలను గురువులను శంకించ నిలేదు వేగంటివారు పోతులూరి వీరబ్రహ్మం ఎమన నగ్గప్ప శేషాచలస్వామి బ్రహ్మానంద సరస్వతీస్వామి పరశురామపంతుల లింగమూర్తి భోజదాసు ఎల్ల రామ దాసు మున్నగు అనుభవజ్ఞులైన యోగు లట్టి రచనము లనేకము చేసియున్నారు ప్రయత్నించినచో నాయా గేయము లందలి మర్మవిషయములు కొన్నియైనను తెలియగల వనుటలో సందేహము లేదు

వేదాంత గేయములు తత్త్వములు ముద్రితమైనవాని కన్న నముద్రితముగా నెక్కుడున్నవి ముద్రితమైన వాటిలో పరశురామపంతుల లింగమూర్తిగారి సీతపాట కవి యెవరో తెలియని నారాయణ శతకము కోట వెంకటదాసు రచనమని చెప్పబడు రామరామ శతకము సుమారిరువదిమంది రచయితల తత్త్వముల నొకచో చేర్చిన ఆత్మబోధామృత తత్త్వములు పోతులూరి వీర బ్రహ్మంగారి కాలజ్ఞాన తత్త్వములు సాతెల్లి బాబ దాసు కలిప్రమాణ తత్త్వకీర్తనలు భాగవతుల కృష్ణ దాసు శుద్ధనిర్గుణ తత్త్వ కందార్థ దరువులు గుజ్జుల నారాయణదాసు తారకామృతసారము అల్లూరి రాజేశ్వరుని శ్రీరామగీత చెంచు రామయ్య శ్రీరామ నామ మాహాత్మ్యము పాయం వరదదాసు నముళ్ళ వాయ గేయామృతము వేదగన్నాల సుందరాత్మజుని వేదాంత కుచ్చెల కథ వేగంటివారి వచనములు జీతపూడి పరబ్రహ్మదాసు బ్రహ్మానంద కీర్తనలు ఎల్లమదాసు గురుజ్ఞానామృతము బీబీపేట హనుమయ్య జ్ఞానబోధాఖ్యానములు గొల్లపూడి రామలింగశాస్త్రిల శివైకాంతసేవ మున్నగునవి ముఖ్యములు పైన పేర్కొనబడిన 'ఆత్మబోధామృత' తత్త్వములు కాల జ్ఞాన తత్త్వములు మున్నగు సంకలనములందు కానవగు వివిధ రచయితలు పోతులూరి వీరబ్రహ్మం వేణుగోపాల దాసు రామదాసు వీరదాసు నరసింహదాసు భోజ దాసు ఎల్ల రామదాసు నారాయణ హరిదాసు సుబ్బ కవి బాలకృష్ణయ్య నంజయ్య పరిమి వీరయ్య యతిపతి కేశవులు వీలాస్వామివంటి హైందవులే కాక మహమ్మదు హుసేన్, పీర్ మొహియుద్దీను దూదేకుల సిద్ధయ్య వంటి తురకలును దూదేకులవారును కలరు ఈ విధముగా ప్రత్యేక పుస్తకముల రూపమున గాక నందిరాజు చలపతి రావుగారు ప్రకటించిన స్త్రీల పాటల సంపుటములందును నేదునూరి గంగాధరంగారు శ్రీపాద గోపాలకృష్ణ మూర్తిగారు ప్రయాగవారు చింతా దీక్షితులుగారు ఎల్లోరాగారు సంగీత నాటక అకాడమీవారు ఆంధ్ర సారస్వత పరిషత్తువారు ప్రచురించిన గేయ సంకలనము లందును ఇట్టి తత్త్వము లనేకములు గలవు పూర్వ తాళపత్ర గ్రంథములందు వృద్ధుల నోళ్ళయందు భిక్షుకుల సన్యాసుల నోటలందు దింకెన్నియో యముద్రితములుగా మిగిలిపోయినవి ఇంత గేయవాఙ్మయ మున్నను వీటిని రచించిన వారి యూరి పేరులు ఏ కొలదిమందివో తప్ప తక్కిన వారి వివరములు తెలియరావు

వేదాంతమును మర్మముగా బోధించు తత్త్వములును నీ గేయములును తీరు తీరుల పాటల రూపమున ప్రచార మందున్నవి లాలిపాటలు జోలపాటలు మేలుకొలుపులు మంగళహారతులు తుమ్మెద పాటలు ఏల పాటలు భిక్షుక గీతములు సంవాదములు వేదాంతపు పాటలు మున్నగు తీరుతీరు పాటల రూపమున తత్త్వము లున్నవి సాధా రణముగా నీ తత్త్వములందు రాజయోగము అచల వేదాంతము గురుభక్తి నీతిబోధము సంఘ సంస్కా రము వర్ణాశ్రమాచారనిరాసము వైరాగ్యము సత్ప్రవ ర్తనము అహింస మున్నగు విషయము లుండును కాలమును బట్టి వేగంటివారి వచనములును వారి శిష్యు డని చెప్పుకొన్న నంజయ్య తత్త్వములును ప్రాచీన ములుగా నిశ్చయింపవచ్చును పాల్కురికి సోమనాథుడు పేర్కొన్న తుమ్మెద పాటలు ఏలలు ఇంతకన్న ప్రాచీన ములైనను మనకవి లభింపలేదు అటు తరువాత పేర్కొన దగినది తాళ్ళపాక అన్నమయ్యగారి జోలపాట వస్తు గౌరవము శైలిని బట్టి చూచినచో పరశురామపంతుల లింగమూర్తిగారి సీత పాటయును రామరామ శతక మును నారాయణ శతకములును పేర్కొన దగినవి

వేగంటివారి తత్త్వములందు తుమ్మెద పాటలును ఏలలును ప్రసిద్ధములు పాదాంతమున తుమ్మెదాయని సంబోధన యుండుటచే నిది తుమ్మెదపాట యని ప్రసిద్ధి కెక్కినది

శివశివ యన మేలు తుమ్మెదా
శివు డంచునె విన మేలు తుమ్మెదా
శ్రీకంఠుడను పూవు
మూడు-లోకమ్ములాయెనే
సాకారమై యుండు
పర-మైకాంతమున జూడు
ఆరు రేకులపూవు
అది-మీరునే వాసనల
వేరుసేయక నీవు
శివు-జేరి భజియింపవే
అష్టదళముల మీద
నీ-వంటి చరించేవె
కష్టము నెరుగవె
నీవు-స్రష్టవై యుండవే
తొమ్మిదీ వాకిండ్లు
నీవు-నమ్మి చరించావె
ముమ్మూల కోణాల
నీవు-నెమ్మదినుండావె
పది పదేనింటాను
నెండి-పది రెండు తావులను
మెదలాక విల్చినా
నిన్ను-కదలించగలరచే
వేయి రేకుల పూవు
అది-వెలుగూను జగమెల్ల
నద్గూరు వడుగావె
పువ్వు-సద్యజూవు నీకు
గురునాకు గురునాకు
అం-తరువు లేదేమి
గురు పాదపద్మాలు
నిన్ను-దరిసించుమంటిని

పై పాటలోని తుమ్మెదపదము ఆత్మ నుద్దేశించినదే ఆరు రేకుల పూవు షట్చక్రములకును వేయి రేకుల పూవు సహస్రారమునకును అష్టదళను అష్టవిషయ వృత్తులకును, తొమ్మిది వాకిండ్లు శరీరమందలి నవద్వారములకును ముమ్మూల కోణాలు సామ్యావస్థకును పది+పదేను = ఇరువదియైదు పంచవింశతి తత్త్వములకును గుర్తులుగా భావింపవచ్చును

ఏలపాట తెలుగునాట చాల ప్రాచీనమైనది భరత మతంగ శార్ఙ్గదేవాదులు దీనినిగూర్చి ప్రస్తావించిరి ఏగంటి వారి యేలపాటలం దీ క్రింది పాట ప్రసిద్ధమైనది

సూర్యా సోమావహ్ని నడుమా-
శౌర్యామానే చిలుకా గంటి
సూర్యాదీ ప్తికాయియూచుండాగా-యాగంటిలింగా॥
చూడ చూడాశ్చర్యమౌగానా
ఇంటిగుండా చూచుచుండా
కంటి నుదయాగిరి మీదను
పాము జేసె సంజ్ఞ తెలిసితే- ॥యాగం॥
సారమైన పుట్టా జేరూనూ
పాము పేరూ చెప్ప విషమూ
ఆడకాడా కక్కె గదరా
చీమ రొనుబోతూ కడుపూనా ॥యాగం॥
దీమసమున మ్రింగియుంటిరా
ఆకాశానా కూసే కోడి
చీకటిలో ప్రొద్దూ బొడిచే
చింతచేయ రాగధ్యానామో ॥యాగం॥
యేకమైన వెన్నెల గాసేరా
కానరానీ యడవిలోనా
వానలేనీ మడుగూ నిండే
వానలేనీ మడుగూ మీదటా ॥యాగం॥
మానరాని అగ్ని పుట్టెరా
ఆకులేని అడవిలోనా
తోకలేనీ మృగమూ బుట్టే
తోకలేని మృగమూ కడుపునా- ॥యాగం॥
ఈకలేని పక్షి బుట్టెరా
వెయ్యావాలె మేనాభూతి
వెయ్యావాలె రుద్రాక్షాలు
చెయ్యావాలె శివునీ పూజలూ ॥యాగం॥
కొయ్యావాలె కర్మ బంధములూ॥

ఈ గేయపు మొదటి పాదము యోగశాస్త్ర మెరిగిన వారికి సువిదితమే రెండవ పాదమున కుండలినీ ప్రసక్తి యున్నది మూడవ పాదమునుండి ప్రారంభమైన రూప

కములకర్థమేమో స్పష్టముగా తెలియరాదు మనస్సులో పుట్టెడు సంకల్పములకు ప్రతీకముగా నీ కల్పనము చేయబడి యుండును ప్రారంభమున పేర్కొనబడిన

మొదలు మీదుగ కలలు క్రిందుగ
మొలచియున్నది వృక్షము

అను గేయమున గూడ నిట్టి మర్మపుమాట లున్నను వాటి యర్థము కొంత తెలియుచునే యున్నది

ఊర్ధ్వమూల మధశ్శాఖ మశ్వత్థం ప్రాహురవ్యయమ్

అను గీతా వాక్యభావమే పై తెలుగు మాట లందున్నది చీమ వైరాగ్యమునకును ఏనుగు విషయాసక్తమైన బుద్ధికిని గుర్తులు ఇటులే యీగ సంకల్పమునకును మంచము మనోబుద్ధి చిత్తాహంకారములకును గుర్తులు

తెలుగుదేశ మంతటను బహుళప్రచారము గాంచిన జోలపాటలందు జో అచ్యుతానంద అను పాట యొకటి దీనిలో గహనమైన తత్త్వార్థ మున్నది దీనిని తొలుత రచించినది తాళ్ళపాక అన్నమయ్య కాని జనుల నోటపడి ఇందులో క్రొత్త చరణములు ప్రవేశించి ప్రాత చరణములు మరుగున పడిపోయినవి జనులలో ప్రచార మందున్న పాట మీ తీరుగా నున్నది —

జో అచ్యుతానంద జోజో ముకుందా!
రారపరమానంద రామగోవిందా ॥జోజో॥
తొలుత బ్రహ్మాండంబు తొట్లెగావించి।
నాలుగూ వేదముల గొలుసు లమరించి ॥జోజో॥
బలువైన ఫణిరాజు పాన్పునమరించి।
అద్వైతమనియేటి దూలమును వేసి ॥జోజో॥
తొమ్మిదీ వాకిండ్ల దొడ్డిలోపలనూ।
క్రూరులగు ఆర్గురూ మూర్తులున్నారూ ॥జోజో॥
తెలివి దెల్పెడివాడు దేవుడున్నాడూ।
వాని ప్రార్థించండి వరుసతో మీరూ ॥జోజో॥
పట్టవలె నార్గుర్ని పదిలంబుగానూ।
కట్టవలె ముగ్గుర్ని కదలకుండగనూ ॥జోజో॥
ఉంచవలె ఒక్కర్ని హృత్కమలమందూ।
ఉండవలె పండు వెన్నెల నిండగానూ ॥జోజో॥
ఈడుగానీ వారి కూడుండవలెనూ।
జోడుగానీ వాని జాడగనవలెనూ ॥జోజో॥
మేడమీదా నున్న మేలుగనవలెనూ।
కోరి యాగోవింద గురుని గనవలెనూ ॥జోజో॥
నిద్రలో బాటలో నిలుచుండవలెయు।
కోటలో భేరి మృదంగములు మ్రోయ ॥జోజో॥
కోటలో కోలంది ఎయ్యా।
దీటులేనీ ప్రభువు దొరతనము చేయ ॥జోజో॥
ఓంకారమనియేటి ఒక తొట్లెలోనూ।
తత్త్వమస యనియేటి చలువలంబరచీ ॥జోజో॥
వేడ్కలో పాపణ్ణి పర్పాటు చేసీ।
ఏడు భవనములవారు ఏకమై పాడ ॥జోజో॥

ఇట్టి పరమార్థమును పాలబుగ్గల పసిపాపల కందించు తెలుగు తల్లులు తమ శిశువులనే కాదు బ్రహ్మాండములను సైతము జోకొట్టగలరు ఈ గేయమందలి ఆరు మూడు ఒకటి యను సంఖ్యలు అరిషడ్వర్గములకు త్రిగుణములకు ఆత్మకు పరములుగా వాడబడినవి ఈడుగానిది ముక్తికాంతకును జోడులేనిది యద్వైతమునకును చిహ్నములు కాబోలు మేడమీదనున్న మేలనగా సహస్రార మందలి కాంతియై యుండును

కుండలినీ యోగమును సులభముగా బోధించునట్టిది ఈ చందమామ పాట

చందమామ చందమామ చందమామా।
దీని సంధి దెలిపే జ్ఞానులెవరే చందమామా।
కాయమనే పుట్టలోన
పాము-మాయగాను మెలగుచుండు
పవనకుంభకంబుతోనూ
పాము ప్రాకి తిరుగుచుండునయ్యా
తొమ్మిది వాకిండ్లు మూసితే
పాము నెమ్మదిగా నుండునయ్యా
సహస్ర కమలమందు
పాము సోహమని పల్కుచుండు
రాగయోగ మేకమైతె
పాము లోకముల నేలునయ్యా
నూతి కట్టు తుదను నిల్చి
పాము రాత్రి పగలు జూచునయ్యా
దేహి దేహముల నందు
పాము తెలియకుండ చుట్టుకుంది
తోకనంటి లేని పాము

పాము కోపగించి లేచునయ్యా చందమామా।
జంట నాగస్వరము బూది
పామునంటి వూది లే పలయు
భక్తియనే కట్టు గట్టి
పాము యుక్తిచేత పట్టవలయు
అజపమంత్ర ధ్యానముచేత
పాము అఖండకళలతో వెలుగుచుండు
పాముపట్టే జోగి యెవరె
అతని పేరే సద్గురుడు చందమామా

కుండలినీ యోగమెరిగిన వారికందరికిని పై పాటలోని మర్మార్థము లన్నియు సులభముగా తెలియగలవు చివరి పాదమున గల సద్గురుడనునది సిద్ధినందిన గురుడో లేక రచయితయో తెలియదు కాని రచయిత పేరనియే భావింపవచ్చును

వేమన తరువాత తెలుగునాట అధిక ప్రచారము గాంచిన వాడు పోతులూరి వీరబ్రహ్మయోగి వేమన రచనలు పద్యములగుటచే అవి శిష్టసాహిత్యమున జేరి పోయినవి కాని పోతులూరి వీరబ్రహ్మంగారి కాలజ్ఞాన తత్త్వములు గేయ రచన లగుటచేత జానపదులందు అధికాదరమును గాంచినవి కాలజ్ఞాన మనగా భవిష్యద్ జ్ఞానము జానపదులకు ప్రీతి పాత్రమగు అద్భుతరసము వేదాంతములో కలిసి కాలజ్ఞాన తత్త్వములందు కాన నగును కాలజ్ఞానములు పోతులూరి వారికంటె పూర్వమే కలవు వీర శైవమత విజృంభణముతో కాలజ్ఞానములు పుట్టినట్లు నిదర్శనములు కలవు నిత్య జీవితమునందలి యంశములను పురస్కరించుకొని రూపకములు సృష్టించి గహనమైన అద్వైత తత్త్వార్థములను వీరబ్రహ్మంగారు గేయ రూపమున ప్రజా బాహుళ్యము కు పరమ రమణీయముగా నందించిరి చెప్పలేదంటనక పోయేరు నరులార గురుని చేరి మ్రొక్కితే బ్రతుక నేర్చేరు వంటి ప్రసిద్ధ తత్త్వము లన్నియు పోతులూరి వీరబ్రహ్మంగారి రచనములే ఏమి జన్మం బేమి జీవనము- ఈ మాయకాయం బేమి జన్మం బేమి జీవనము అను ప్రసిద్ధ తత్త్వము ఎడ్ల రామదాసుగారిది దీనిలో పిండోత్పత్తి క్రమము నర జన్మము సంసార మందలి దుఃఖము విషయలౌల్యము మున్నగు విషయములు వర్ణింపబడినవి

కొన్ని తత్త్వములు సంవాదరూపమున గూడ కలవు గురువు—శిష్యుడు అక్క—చెల్లెలు అన్న—తమ్ముడు అన్న—చెల్లెలు— ఒకరితో నొకరు సంపదించుకొను చున్నట్లును సందేహములు వాని నివృత్తియు ప్రశ్నలు వేయగా ఉత్తరములు చెప్పుచున్నట్లును నుండును ఈ క్రింది తత్త్వము గురు శిష్యుల సంవాదరూపమున నున్నది —

రాజయోగము రమ్య మందురు
బోధ తెల్పుమి గురువరా
తేజమైనది రామ నామము
రాజమార్గము శిష్యుడా
మార్గమెరుగక మాయలోబడి
మరచితిని సద్గురువరా
స్వర్గలోకము జేరెదవరి
వర్గములు నరికితె శిష్యుడా
నరికెదను వర్గముల మర్మము
మరుగు తెలియదు గురువరా
ధరను కామ క్రోధ లోభ
మోహ మదమత్సరములు శిష్యుడా
మదగజంబులు ఎనిమిదందురు
విధము తెలియదు గురువరా
చదువు యౌవన రూపకుల
ధన మదములందురు శిష్యుడా
ఆదిభూతము లైదు గలవట
పొందు తెలియదు గురువరా
పృథ్వి వాయు వాకాశ మగ్ని
జలంబు లైదుర శిష్యుడా

కాషాయ వస్త్రములు కమండలువు ధరించి తంబుర మీటుచు వీధులు తిరిగి భిక్షమెత్తెడి వారు సాధారణముగా పాడు తత్త్వ మీ క్రిందిది

జీవు లెనుబది నాల్గులక్షలు
చావు పుట్టుక లక్కడా
ఎవరుచేసిన వారి కర్మము
లనుభవించే దక్కడా
తల్లిదండ్రులు అన్నదమ్ములు
సతులు సుతులు ఇక్కడా

వెళ్లిపోయేటప్పు [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

లేని స్థలం [illegible]

దీనిని రచించినది నారాయణ పరిదాసు

ఆనందమును నిర్వచించి వర్ణించున దీ క్రింది తత్త్వము

ఎదారి వచ్చితివి ఆదారినే పోవ

ఇ జన్మమేలేదు చిలుకా

ఆ దారి తెలియకే గోదారిలోనబడి

అల్లాడిపోవకే చిలుకా

నీ కిష్టమగు నామ మేదైయైననుగాని

విశ్వమనుచుంకవే చిలుకా

అనగ వనగా నామ మనమందినను నూడ

అన్న యస్లేయుంట చిలుకా

కాలంబు గడువగా గడువగా అది వి

గారవమైపోవునే చిలుకా

ఆ బ్రహ్మగానంబు కాదిగ నం న్న

దంచరిశంబందు చిలుకా

ఆ గాన మీ గాన మైకమైపోవుటే

ఆనందమే రామచిలుకా

అనాహతంతు యచ్ఛబ్దం తస్యశబ్దస్య యత్పరమ్ తత్పరంబిందతేయస్తు నయోగీ ఛిన్న సంశయః అను ధ్యాన బిందూపనిషద్వాక్యముల సారాంశమే పై తత్త్వము.

కొన్ని తత్త్వములు మంగళహారతుల రూపమున గూడ నున్నవి -

మాయకు లోనాయె మాయెకు మిదాయె

మాయ యిరువైయైదు మర్మములాయె

మాయ యిరువైయైదు మర్మము దెలిసె

మాయలోన గుట్టు మరిలిల్లదాయె

మంగళం మంగళం

అను మంగళహారతిలో రాజయోగము వివరింపబడినది ఈ మంగళహారతి చివరి చరణమిట్లున్నది -

గురువు శిష్యుడాయె శిష్యుడు గురువాయె

గురువు శిష్యుల యందు గురుతొక్కటాయె

గురువు శిష్యుల యందు గురు [illegible]

ఎగు [illegible] మంగళం మంగళం॥

గురువు శిష్యుల యందు అన్నప్పుడు ఆచార్యః పూర్వ [illegible] అంతేవాస్యుత్తర రూపం విద్యాసంధిః [illegible] చనగ్ం సంధానం ఇత్యధి విద్యమ్ అను ఉపనిషదర్థము స్ఫురించును

ఈ విధముగా తత్త్వములు [illegible]నమైన వేదాంత విషయములతోడను అర్థము తెలియరాని మర్మ [illegible]మాటల తోడను కాలజ్ఞానములతోడను దురాచార ఖండనముల తోడను విజ్ఞానముతోడను నిండి యున్నవి

బి రా

తత్త్వ శాస్త్రము (Philosophy)

ఫిలాసఫీ (తత్త్వశాస్త్రము) అను గ్రీకు పదమునకు అక్షరశః జ్ఞానప్రీతి అని యర్థము. ఈ పదము ప్రథమమున సోక్రటిస్ దర్శనమున (Socratic School) ప్రయోగింపబడినది. కాని తత్త్వశాస్త్ర స్వరూప స్వభావము లేక సుబోధమైన సూత్రరూపమున వచింపబడ జాలవు. వేదాంతశాస్త్రమును గుర్చిన భావము ఆయా కాలములలో ఆయా సంస్కృతుల మనుగడను మార్చుచు వచ్చినవి. దర్శనములను గుర్చిన భారతీయుల భావమును తత్త్వశాస్త్రమును గుర్చి పాశ్చాత్యపండితుల తేర్పడియున్న భావము సంపూర్ణముగా అనన్యము లని చెప్పజాలము. పాశ్చాత్య పండితుల తత్త్వ విషయక భావము సిద్ధాంత సాహచర్యము కలదై యున్నది. ఈ సిద్ధాంతభావము జీవితముతోడను ప్రవర్తనము తోడను ఆవశ్యముగ సంబంధించినది కాదు. ఈ యర్థమందే తత్త్వశాస్త్రము యొక్క వ్యాపారము మనలను వీక్షించుటయు నవ్వించుటయుగాక, అర్థము చేసికొమ్మనుటయేనని స్పైనోజా అను ప్రాచీన శాస్త్రికుడు పల్కెను. దీనికి భిన్నమైన భారత దర్శనాశయము ఆత్మ సాక్షాత్కారముతో (Self realization) సంబద్ధమై యున్నది. వేదాంతశాస్త్ర లక్ష్యము సహజోప లబ్ధికిని (Intuitive insight) సూక్ష్మదృష్టికిని మోక్షమున కును సంబంధించి నంతగా హేతుమూలక ప్రతిపత్తికి (Rational understanding) సంబంధించి యుండ

జాలదు పాశ్చాత్యదేశములందు కూడ తత్త్వశాస్త్ర విషయమున భిన్నభిన్నాభిప్రాయములు వ్యాప్తియందుండి యున్నవి ప్లేటో పండితుని మతానుసారముగా పరమాత్మ (Being) విషయకజ్ఞానము లేక శాశ్వతము నిర్వికారమునైన వస్తు విషయకజ్ఞానమే తత్త్వశాస్త్రమని తెలియవచ్చినది కాగా పదార్థముల (విషయముల) ఉనికిని గూర్చిన హేతువులను సిద్ధాంతములను అన్వేషించుటయే తత్త్వశాస్త్రమని అరిస్టాటిల్ మహాశయుడు పేర్కొనెను ఆత్మసంయమవాదులు (Stoics) తత్త్వశాస్త్రమును సిద్ధాంతపూర్వకమైన (Theoretical) ఆచరణపూర్వకమైన సామర్థ్యమును సాధించుటకై జరుపు సాధనోద్యమముగా నిర్వచించిరి ఇహసౌఖ్యముల ననుభవింపగల శక్తిసంపన్నతయే తత్త్వశాస్త్రమని ఎపిక్యూరియనులు (Epicureans) అను వేరొకవర్గమునకు చెందిన శాత్వికవాదులు నిర్వచించియుండిరి కొందరు తాత్త్వికులు మరణ చింతనమును గూడ (Contemplation of death) తత్త్వశాస్త్రముగా నిర్వచించిరి క్రీస్తుశక మాధ్యమిక యుగములో తత్త్వశాస్త్రము ఈశ్వర విజ్ఞానము (Theology) కంటె భిన్నమైనదిగ నిరూపింపబడినది తత్త్వశాస్త్రము సహజసిద్ధమైన హేతువాదముపై నాధారపడు ప్రాపంచిక లౌకికజ్ఞాన మనదగును కాగా ఈశ్వర విజ్ఞానమునకు శ్రుతి యనబడు ఈశ్వరాదేశము (Revelation) ఉపకరించును అందుచే తత్త్వశాస్త్రము ఈశ్వర విజ్ఞానమునకు దోహదకారిగా పరిగణింపబడుచున్నది మానవసాధ్యములగు విషయము లన్నిటికిని సంబంధించిన శాస్త్రమునకు క్రిస్టియన్‌వుల్ఫ్ (Christian Wolf) అను ప్రాజ్ఞుడు తత్త్వశాస్త్రమని పేరిడెను అట్టి విషయములు ఏవి ఎట్లు సాధ్యమగునో తత్త్వశాస్త్రము నిరూపింప గలదని ఆతని విశ్వాసము ప్లేటో పండితుడు వితండవాదికిని (Sophist) తాత్త్వికునకును గల అంతరమును స్పష్టమొనర్చినాడు వితండవాది యగువాడు జ్ఞానిగా నటించుచు జ్ఞానబోధ మొనర్చువానివలె కనిపించును తానొనర్చు పనికై వేతనమును స్వీకరించుట కవకాశము కలుగజేయును కాగా తాత్త్వికుడు అనుద్ధతుడుగనుండి తన అజ్ఞతను గుర్తించును అతడు స్వీయజ్ఞాన ప్రీతిచే ఆవేశితుడై సంపూర్ణ విజయమును గాంచకున్నను జ్ఞానార్జనమునకై తన జీవిత సర్వస్వమును ధారపోయును అరిస్టాటిల్ పండితుడు ప్రాథమిక తత్త్వశాస్త్రమును ఇతరమైన తత్త్వశాస్త్ర జ్ఞానమునకు భిన్నమైనదిగ భావించెను అనంతరకాలమున ప్రాథమిక తత్త్వశాస్త్రము అధ్యాత్మవిద్యగా (Metaphysics) వ్యవహరింపబడినది అది ఏ ఒక్క ప్రత్యేకమైన జ్ఞానక్షేత్రమునకును పరిమితము కాలేదు పరమాత్మ సంబంధమగు ఆధారములను మూల తత్త్వములను విచారణ చేయుటయే దాని లక్ష్యము

తత్త్వశాస్త్రమునకును విజ్ఞానశాస్త్రమునకును గల పరస్పర సంబంధము కూడ భిన్నవిభిన్న మార్గములలో నిర్ణయమైనది భిన్నభిన్నములైన విజ్ఞాన శాస్త్రములు వాస్తవికత యొక్క ఒక్కొక్క రూపమును గూర్చి మాత్రమే వివరింపగా తత్త్వశాస్త్రము ఆవాస్తవికత యొక్క సమగ్రమగు సంపూర్ణ రూపమును గూర్చి వ్యాఖ్యానించును ప్రతి విజ్ఞానశాస్త్రమునందును కొన్ని భావములు గర్భితములై యుండును అయితే వాటిని గూర్చి ప్రత్యర్థులను కయ్యమునకు కాలు దువ్వి వారిపై సవాళ్లు విసరదు కాగా తత్త్వశాస్త్రము దేనినైనను నొక స్థిరవిషయముగా స్వీకరింపక పూర్వాగ్రహీత పక్షముల (Presuppositions) నన్నిటిని నిశితమైన సూక్ష్మపరిశీలనమునకు గురి యొనర్చును భౌతిక విజ్ఞాన శాస్త్రము లిట్లు వైయక్తిక మనోనిరపేక్షమైన భౌతిక ప్రపంచముయొక్క అస్తిత్వమును నివాదరహితమగు స్థిరపదార్థముగ ముందుగనే అంగీకరించుచుండగా తత్త్వశాస్త్రము బాహ్య ప్రపంచము యొక్క వాస్తవికత విషయమై మనకు గల విశ్వాస ప్రామాణ్యమును (Validity) పరిశీలించును కొందరు ఆధునిక తాత్త్వికోద్యమవాదులు తత్త్వశాస్త్రీయ ప్రవృత్తిని భాషా స్పష్టీకరణమునకు గూడ పరిమిత మొనర్చెదరు వారు అతివైషయిక వాస్తవికతా సంబంధమైన ఆధ్యాత్మిక ప్రతిపాదనములను అర్థశూన్యముగ భావించెదరు ఇంకను మరియొక విమర్శక సంప్రదాయమునకు చెందినవారు కొందరున్నారు వారు విజ్ఞానశాస్త్ర పరిశోధనా విషయమున వాస్తవిక విషయజాలము నొక క్షేత్రముగ భావించెదరు ఈ కోవకుచెందిన వారు తత్త్వశాస్త్రాధ్యయన విషయ

మునకు ప్రాధాన్య మొసగెదరు తత్త్వశాస్త్ర విషయ ప్రవృత్తికి మనశ్శాస్త్ర సంబంధమైన ఆధారభూతమేది యైన కలదా? అసలు మన మెందుకు తత్త్వవిచారణ చేయుచున్నాము సంశయమే మనలను తత్త్వవిచారణమును గావించుటకు ప్రేరేపించుచున్నదని కొందరు భావింతురు సంశయనివృత్తి నొసగుచు నిశ్చితజ్ఞానము నార్జించు వాంఛయే మనకు తత్త్వవిజ్ఞానము కల్పించును విస్మయావస్థయే తత్త్వజిజ్ఞాసకు మూలమని ప్లేటో పండితు డభిప్రాయపడెను సర్వత్ర మనము గూఢ తత్త్వము (Mystery) నెదుర్కొనుచున్నాము మనము జీవిత సమస్యోద్వహాకులమై తత్పరిష్కారము కొరకు విచారణకు కడంగుచున్నాము ఇట్లయినను తత్త్వశాస్త్రము దైనందిన జీవిత ప్రసన్నతకు భంగము కల్గించును అది మనలను ఆత్మ సంతృప్తి చెందనీయదు పాశ్చాత్యదేశము లందు సంశయ విస్మయములు విశేషముగా తత్త్వశాస్త్రమునకు మూలము లగుచున్నవని భావింపబడుచున్నది ప్రాచ్యదేశములందు క్లేశానుభవమే తత్త్వ విచారణమునకు ప్రధానకారణమని ఊహింపబడుచున్నది న్యాయశాస్త్రము (Logic) జ్ఞానమీమాంస (Epistemology) అధ్యాత్మకవిద్య (Metaphysics) అనునవి మూడును తత్త్వశాస్త్రమునకు మూడు ప్రధాన శిఖకములుగా నెన్నదగినవి నైతిక-రాజకీయ తత్త్వజ్ఞానము (Ethical and political philosophy) చరిత్రక తత్త్వజ్ఞానము (Philosophy of history) ప్రకృతి తత్త్వజ్ఞానము (Philosophy of Nature) సౌందర్య మీమాంస (Aesthetics) అనునవి అత్యంత ప్రధానమైన విషయములుగా భావింపదగినవి కాలక్రమమున నుతన శిఖశాఖా పద్ధతులు గూడ వృద్ధి నొందవచ్చును తత్త్వశాస్త్రము నందొక అంగముగా నొకప్పుడు భావింపబడిన మనస్తత్త్వ శాస్త్రము (Psychology) నేడు ప్రాయోగిక ప్రక్రియల ననుసరించు ప్రత్యేక శాస్త్రముగా క్రమాభివృద్ధి నొందినది

యస్. వ.

తమిళదేశ చరిత్ర

గొంపూ సంస్కృతి యొక్క వైవిధ్యమునకును సంపత్తునకును పరంపరాభివృద్ధి ని విశేషముగా తోడ్పాటొనర్చిన వర్గములలో తమిళులు అత్యంతముగా ప్రాచీనులై యున్నారు. ఇప్పటికిని సజీవమైయున్న ప్రాచీనమగు తమిళ గ్రంథమగు తొల్కాప్పియము ననుసరించి కుమారి (ఇది ఎదవ సముద్రములో గలిసిన ఒక నదిగా ఆనవాలు పట్టబడెను) నుండి ఉత్తరమున వెంగడము (తిరుపతి) వరకును పశ్చిమమున అరేబియన్ సముద్రము నుండి తూర్పున బంగాళా ఖాతము వరకును వ్యాపించియుండెను కాలక్రమమున మలయాళము కన్నడము తెలుగు అను భాషలు అభివృద్ధి చెందుటలో తమిళనాడు అనివార్యముగా విస్తీర్ణమున తగ్గిపోయెను ఆ తమిళనాడు నేడు కొంచెము ఇంచుమించుగా విస్తీర్ణమున మదరాసు రాష్ట్రమును పోలియుండును ఆర్య సంస్కృతి యొక్క ప్రభావమునకు లోనుగాక పూర్వము కూడ తమిళులకు స్వీయమై స్వతంత్రమై అత్యంతము పరిపుష్టమైన సంస్కృతియుండి యుండెను అగస్త్యుడు ఆధారముగా ఏర్పడిన పురాణ కథలలో ప్రథమమున ఆర్య సంస్కృతి చాటు మాటుగా ప్రవేశించి ప్రబలినట్లు సూచింపబడినది అగస్త్యుడు మధుర తిరునల్వేలి జిల్లాల సరిహద్దున పశ్చిమ కనుమలలో పొడియిల్ కొండ పై తన అనుయాయులతో స్థిరపడినట్లు కూడ అందు పేర్కొనబడినది

సంగమయుగము మిక్కిలి ప్రాచీనమైనది దానిని గూర్చి కొన్ని చారిత్రక సమాచారములు తెలియుచున్నది అది తమిళవాఙ్మయ చరిత్రమున మహోజ్జ్వలమైన శకము సంప్రదాయములను బట్టి మూడు సంగమవిద్వత్పరిషత్తు (Academies) లుండెను కాని ఆ విద్వత్పరిషత్తుల కాలములు ఇంకను నిర్ణయింపబడలేదు ప్రాయశః అవి క్రీ పూ 500 సం॥ లకును క్రీ శ 500 సం॥ రములకు మధ్యకాలమున తప్పక వర్ధిల్లి యుండవచ్చును ఈ మహోద్యానమునందు తమిళనాడు యొక్క రాజకీయాధిపత్యమును పాండ్యులు చోళులు చేరులు పంచుకొని యుండిరి పూర్వ పారస్వతమునకును లోహ శిలా శాసనములకును సంబంధించిన సాక్ష్యాధారమును బట్టి వారు హిందూదేశము నందలి మిక్కిలి ప్రాచీనములైన రాజవంశములకు చెందినవారై యున్నారు

సంగమ యుగమునకు చెందిన చోళరాజులలో మహా మహుడయిన వాడు కరికాలుడు స్మరణీయములైన

అతని పరాక్రమ కృత్యములలో ఎన్నదగినవి రెండు 1 కోవిల్ వెణ్ణి వద్ద చేర పాండ్యరాజుల యొక్క సంయుక్త సైన్యములపై పొందిన అఖండ విజయము 2 వకి ఎరందలై వద్ద నవనాయకుల (Chieftains) సమాఖ్యపై పొందిన విజయము అతడు సింహళముపై బడి దోచుకొనె ననియు కావేరీ పట్టణము (పుహార్) వద్ద రాజధానీ నగరము నిర్మించెననియు తెలియుచున్నది కరికాలుని ఉత్తరాధికారియు అతని మనుమడునైన నెడుముడిక్కిల్లి అను నాతని రాజ్యకాలమందే చోళుల క్షీణదశ ఆరంభమయ్యెను చోళుల బలము క్షీణించుచుండగా ఒకవైపున చేరులు పాండ్యులు దక్షిణమున తమ రాజ్యవిస్తృతిని కావించుకొనిరి మరియొక వైపున ఉత్తరమునుండి పల్లవరాజుల దాడులు చోళులను మరింత హీనస్థితికి దిగజార్చెను అప్పటి నుండి కొన్ని శతాబ్దముల పర్యంతము చోళులు నిర్వహించిన పాత్ర అప్రధానమైనదిగ నుండెను

సంగమ యుగమున అత్యంత సుప్రసిద్ధుడయిన పాండ్య రాజు నెడుంజెలియన్ అను నాతడు అతడే తలైయలంగానము వీరుడు అచ్చట అతడు చేర చోళుల యొక్కయు తదితరులగు ఐదుగురు నాయకుల యొక్కయు సంయుక్త సైన్యములపై సాధించిన విజయము కారణముగా తమిలోహన్ యొక్క నాయకత్వమును బలాత్కారముగా హరించెను అతడు కవులను మతనిష్ఠ గలవారిని పోషించెను అతడు మూడవ సంగము యొక్క కీర్తిప్రతిష్ఠలకు విశేషముగా ప్రోదియొనర్చెను

మొదటి చేరరాజు ఉదైయంజెరాల్ అని తెలియుచున్నది కురుక్షేత్రమునందు కౌరవ పాండవుల సేనలను పరిపుష్టియొనర్చిన కారణమున అతనికి ఉదైయన్ జెరాల్ మహోన్నప్రదాత అను బిరుదము లభించెను అతని కుమారుడైన నెడంజెరాల్ ఆదన్ అను నాతడు మలబారు తీరమున ఒకానొక రాజుపై సముద్ర యుద్ధమున విజయము పొంది అనేకులగు యవన వర్తకులను బందీలుగా జైకొనెను ఉజ్జ్వలములగు అనేక విజయ పరంపరలను పొందిన పిదప అతడు హిమాలయములపై తన విజయ ధ్వజమును స్థాపించెనని తెలియుచున్నది అతనికి ఇమయవరంబన్ (హిమాలయములను సరిహద్దుగా గలవాడు) అను పేరుండెను అతని వంశ్యులలో నొకడు సెంగుత్తువన్ అను నాతడు పరణార్ అను గ్రంథమున అమరీకృతు (Immortalized) డయ్యెను అతడు పత్నీ వ్రత ధర్మమును ప్రచారము చేసిన కారణముగా (కన్నగి అను అతని భార్యను అతడు భక్తి భావముతో ఆదరించెను) విశేషించి ప్రఖ్యాతి నొందెను

ఈ కాలమున తమిళనాడును పరిపాలించిన నాయకులలో పారి' అను నాతడు మిక్కిలి ప్రసిద్ధుడై యుండెను అతని రాజ్యము (Principality) పాండ్యన్ మండలములో కొడుంగమన్ లేక పరన్మలై అను ప్రాంతము చుట్టు నుండెను అతడు కపిలార్ యొక్క పోషకుడును యావజ్జీవ మిత్రుడునై యుండెను అతడు ఉదార త్యాగశీలమునకై ప్రసిద్ధి నొంది యున్నాడు అడిగమ లేక నెడుమన్ అంజి అను నాతడు మరియొక నాయకుడు

ఈ మహోత్కృష్ట యుగమునకు ఎమ్మట మూడు శతాబ్దములవరకు అంధయుగము కొనసాగి యుండెను ఈ కాలమున తమిళదేశము కలభ్రాసులు అను విచిత్రమైన తెగవారిచే ఆక్రమింపబడి ధ్వంస మొనర్పబడెను వీరు ఫలాని ఆ తావారని నిర్ధరించుటకు ఈ నాటివరకును వీలు కాక అది యొక వివాదగ్రస్తమైన సమస్యగానే నిలచిపోయినది ఈకాలమున బౌద్ధ జైన మతములు ఉచ్చదశ యందుండెను ఇది యొక విశిష్టమయిన సారస్వతోత్సాహముచే ఉపలక్షితమైన కాలము ఈ యుగమునకు చెందిన విశిష్టము లయిన వీరపురుష కావ్యములు రెండు అవి శిలప్పాదికారము మణిమేఖలెయ్ అనునవి

కాలభ్రాసుల పతనము పాండ్య పల్లవ వంశముల పునరుజ్జీవమునకు దారి తీసెను ఆరవ శతాబ్ది తుది వత్సరములనుండి సుమారు మూడువందల సంవత్సరముల కాలము పాండ్యులు పల్లవులు బాదామి చాళుక్యులు అను మూడు రాజవంశముల మధ్య సంగ్రామము జరుగుచుండెను ఈ పాండ్య వంశోజ్జీవన శకమునకు చెందిన మహామహులైన రాజులలో అత్యుదాత్తుడైన వాడు అరికేసరి పరాంకుశ మారవర్మ (క్రీ శ 670–710) అను నాతడు అతడు నెల్వేలి (తిరునెల్వేలి జిల్లా) వద్దను సెన్నిలమ్ వద్దను రెండు మహా విజయములను గడించెను

అతడు సారనాస్ ను నిర్మూలించి నిష్ప్రయోజనకరమైన కురునాడు ధ్వంసపునర్ని కేరళులను ఓడించెను అతడీ విధముగ పాండ్య సామ్రాజ్య విస్తరణము గావించెను అది పరంపరాగత మయిన సరిహద్దుల కావల గూడ విస్తరించెను ఈ సామ్రాజ్య విస్తరణ నీతి అతని ఉత్తరాధికారులచే అనుసరింపబడెను దీని ఫలితముగా ఆ పాండ్య వంశమునకు చెందిన మహాసామ్రాట్టగు పరాంతక నెడుంజడయన్ కాలమున పాండ్య రాజ్యములో తంజావూరు తిరుచిరాపల్లి సేలము కోయంబత్తూరు తిరువాన్కూరులోని ప్రాంతము అంతర్భాగమై యుండెను

సింహవిష్ణువు రాజ్యకాలమున పల్లవ వంశ పునరుజ్జీవనము జరిగెను అతడు సాధించిన మహా విజయములు కారణముగా అతనికి అవనిసింహుడను పేరు ఏర్పడెను అతనికి పిదప అతని కుమారుడు సింహావిష్ణు వను నాతడు రాజ్యాధిపతి యయ్యెను అతని ముప్పది సంవత్సరముల రాజ్యపాలనము అనేక విధముల స్మరణీయమైనది యుద్ధ సంబంధము దృష్ట్యా అతని కాలముననే పల్లవులకును చాళుక్యులకును పల్లవ పాండ్యులకును నడుమ యుద్ధములారంభ మయ్యెను ఆ యుద్ధములు అతని ఉత్తరాధికారులచే నూట యేబది సంవత్సరముల పర్యంతము కొనసాగింపబడెను కఠినమైన రాళ్లను తొలిచి ఆలయములను నిర్మించుటకు నిక్కముగా అంకురార్పణ మొనర్చిన వాడాతడే అతడు తిరుచిరాపల్లి వల్లమ్ మహేంద్రవాడి దలవనూరు అను తావులందు ఆలయములను కట్టించెను ఆ రాజన్యుని సమర్థమయిన పరిపాలనమును ప్రచలితమైన శాంతియును అభ్యుదయమును నాటకము యొక్కయు సంగీతము యొక్కయు చిత్రకళ యొక్కయు తదితర కళల యొక్కయు అభివృద్ధికి ప్రబలముగ దోహద మొసగెను

మహేంద్రవర్మకు పిమ్మట రాజ్యాధిపతియైన వాడు మొదటి నరసింహవర్మ (మహామల్లుడు) అతడు క్రీ శ 630 నుండి 660 వరకు రాజ్యమేలెను అతడు చాళుక్య రాజులపై దండయాత్రలు గావించి తన ఆస్థానము నందలి సింహళదేశ(Ceylon)రాజ్యాధికారుడగు మానవవర్మను తిరిగి సింహాసనాసీనుని చేసెను ఈ సంఘటనము శ్రీరాముని విక్రమమునకు పోల్పబడినది అది దక్షిణ భారతము నందలి పరిస్థితులపై మానసికముగ ప్రచండమైన ప్రభావమును ప్రసరింపజేసెను అతడు గొప్ప నిర్మాత మహాబలిపురమను పట్టణమును అచటి శిలలయందు త్రవ్వబడిన ఆలయములును అతని పోషకత్వమున ఉదయించినవే అతని ఉత్తరాధికారుల పరిపాలనములు గొప్ప ప్రాధాన్యము గలవి కావు తొమ్మిదవ శతాబ్ది తుది భాగమున చోళ రాజగు ఆదిత్యుడు అపరాజితుని ఓడించుటతో పల్లవ నాయకులు అప్రధానమైన స్థితికి దిగజారిన వారైరి

సింహవిష్ణువు వంటి మహా పల్లవ రాజుల యుగము దక్షిణభారత సంస్కృతి యొక్క అత్యంత ముఖ్యమైన నిర్మాణాత్మక కాలమై యుండవోపును ఆ యుగమున ఉత్తరభారత సంస్కృతి యొక్క సన్నిహిత సంపర్కము వలన తమిళ సంస్కృతీ సంప్రదాయము సుసంపన్నమయ్యెను ఉత్తర భారతమున గుప్త రాజుల కాలములో జరిగిన విశిష్టమయిన మత సంస్కృతుల యొక్క మహా పునరుజ్జీవనము అదే కాలమున దక్షిణ భారతములో గాఢ ప్రతిబింబించెను ఒక విధముగా దక్షిణ భారతముయొక్క శిల్పశాస్త్ర చరిత్ర క్రీ శ 6 వ శతాబ్ది అంతమునుండి ఆరంభమైన దని చెప్పవచ్చును పల్లవ రాజులనాటి శిల్పకళాఖండములు దక్షిణ భారత శిల్పము యొక్క మొట్టమొదటి మచ్చుతునకలుగా నున్నవి శిలా (వాస్తు) శిల్పమును గూర్చి అంతకు మున్నే తెలియబడి యున్నను గృహ నిర్మాణములందు రాళ్లను సమృద్ధిగ నుపయోగించిన వారు పల్లవరాజులే భక్తి మార్గము అభివృద్ధియగుటతో వైయక్తిక దైవపూజ ప్రజా సమ్మతమైనదయ్యెను ఇది కారణముగా రాజ్యమందంతటను అనేక దేవాలయములు నిర్మింపబడెను కాంచీపురమునందు మహాబలిపురమునందు అత్యంత విశిష్టములైన దేవాలయములును మూర్తి నిర్మాణములును (Sculptures) వెలసెను పల్లవుల రాజ్యకాలము నందు దేవాలయ వాస్తు శిల్పము విశిష్టమైన రూపము పొందినట్లు ఈ దేవాలయ కట్టడములును మూర్తి నిర్మాణములును సూచించుచున్నవి అనంతరకాలికులైన శిల్పులకు అవి ఆదర్శములయ్యెను ఈ యుగము అత్యుదాత్తమైన సారస్వతోత్సాహమునకు ప్రసిద్ధమైనది భారవి దండి భాసుడు

వంటి కవులు ఆ రాజన్యుల సభాంతరాళముల నలంకరించిరి మహేంద్రవర్మ వంటి రాజులు స్వయముగా కవులై విరాజిల్లిరి కొందరు శైవ అడియారులు వైష్ణవ ఆళ్వారులు ఆ యుగముననే ప్రవర్తిల్లిరి ఈ భక్త వర్యుల యొక్క అకృత్రిమములైన భావావిష్కరణము ప్రత్యేకముగా హృదయరంజకములైన ఉదాత్త భావసంపద అయి పద్యముల మధురిమ అను గుణములకు ప్రసిద్ధి నొందినవి కాంచీపురము సంస్కృత విద్యకు ప్రసిద్ధ కేంద్రమై యుండెను బౌద్ధ జైన విహారములును హిందూ దేవాలయములును ఉన్నత తర విద్యను బోధించు తావులుగా నుండెను కదంబకుల స్థాపకుడైన మయూర శర్మయు నాలంద విశ్వవిద్యాలయము యొక్క అధ్యక్షులలో నొకడగు ధర్మపాలుడును కాంచీపురము వద్దనే విద్య నభ్యసించిరి

పల్లవరాజుల అధికారము క్షీణించిన ఎదప చోళ రాజులు మరల అధికారము చేపట్టిరి క్రీ శ 8వ శతాబ్ది మధ్యకాలమున ప్రాచీన చోళ రాజవంశ్యుడైన విజయాలయుడు దక్షిణ భారతము నందలి విషమ పరిస్థితులను స్వీయాధికార ప్రాబల్యమును సంపాదించుకొనుటకై వినియోగించుకొనదలచి అంతకు ముందు కోల్పోయిన చోళరాజ్యములోని విశేషభాగమును తంజావూరుతో సహా తిరిగి లాగుకొనెను తంజావూరు నతడు ముఖ్య పట్టణముగా నొనర్చుకొనెను రాజ రాజ చోళుడు (క్రీ శ 985–1014) రాజ్యాభిషిక్తు డగుటతో చోళ రాజుల మహోన్నతమైన వైభవ ప్రాభవములకు నూతన శక మారంభమయ్యెను రాజరాజు చేర రాజుల నౌకా దళమును కందలూరు సి లెయ్ వద్ద నాశన మొనర్చి చోళుల అధికారమును మరల పాండ్య రాజ్యమున స్థాపించెను సింహళపు ఉత్తర భాగమును తన రాజ్యములో కలుపుకొనెను వేంగిని మైసూరు రాజ్యములో కొంత భాగమును జయించి కల్యాణి చాళుక్య రాజగు సత్యాశ్రయు నోడించి తన సామ్రాజ్యమును తుంగభద్ర వరకు విస్తరింపజేసెను ఆతని కొడుకగు రాజేంద్ర చోళుడు (క్రీ శ 1012–1044) తన తండ్రి రాజ రాజు యొక్క దౌర్జన్యపూరిత మగు పర రాష్ట్రాక్రమణోద్యమమునకు సంబంధించిన రాజనీతి విధానమును తన తండ్రికంటె అత్యంత విజయవంతముగా కొనసాగించెను రాజేంద్ర చోళుని యొక్క ఉత్తరాధికారుల కాలమున చోళులకును పశ్చిమ చాళుక్యులకును నడుమ దారుణమైన యుద్ధములు చెలరేగెను వాటి ఫలితముగా ఈ రెండు ప్రధాన సామ్రాజ్యములును శక్తి విహీనములై క్షీణింపదొడగెను

చోళ సామ్రాజ్యాధిపతుల యుగము (క్రీ శ 850–1044) తమిళ సంస్కృతి కొక స్వర్ణయుగము అది రమ్యమును సారస్వత కళా విజయకమును అయిన ఉద్యమములచే విలక్షణమయినది ఆ యుగము నందలి అత్యంత ప్రసిద్ధు లయిన సారస్వతోపాసకులలో ఎన్నదగినవారు సులామని అను కృతికర్త యగు తిరుతక్కదేవన్ అను నాతడును మొదటి కులోత్తుంగుని ఆస్థాన విద్వాంసుడగు జయన్‌కొండరును కవి చక్రవర్తిగా సుప్రసిద్ధుడయిన ఒట్టుక్కుట్టన్ అను కవులు నై యున్నారు మత విషయక ఐతిహాసక సారస్వత క్షేత్రముల యందు కంబన్ అను నాతడు కవి సార్వభౌముడై వరలెను ఆతని రామాయణము వాల్మీకి రామాయణముతోడను తులసీదాస విరచిత రామ చరిత మానసముతోడను తుల దూగుచున్నది సెక్కిలారు రచించిన పెరియ పురాణము న శైవ సిద్ధపురుషుల జీవిత చరిత్రములు కీర్తింపబడినవి అది సర్వసాధారణముగా తమిళములో పంచమ వేదముగా అంగీకరింపబడినది అది అనేక విధములు సంకలిత రూపమునను అనువాద రూపమునను తమిళనాడు నందలి శైవులనే కాక ఆంధ్ర కర్ణాటక రాష్ట్రముల యందలి శైవులను సయితము ప్రభావితుల నొనర్చినది పల్లవ సంప్రదాయమును అనుసరించిన చోళులు అనేక దేవాలయ నిర్మాణములను ప్రోత్సహించిరి అట్టి దేవాలయములలో మిక్కిలి దివ్యములయినవి- రాజరాజు పరిపాలనా కాలమున తంజావూరు వద్ద నిర్మింపబడిన బృహదీశ్వరాలయమునకు సంబంధించినవియు ఆతని కుమారుడు రాజేంద్ర చోళుని రాజ్య కాలమున గంగైకొండ చోళపురమున నిర్మింపబడిన శివాలయము నై యున్నవి

చోళుల క్షీణదశ పాండ్య రాజాధికారము యొక్క పునస్థాపనమునకు అవకాశము నొసగెను ఈ రెండవ సామ్రాజ్యమునకు చెందిన మొదటి ముఖ్య పరిపాలకుడు

జటావర్మ కులశేఖరుడు (క్రీ శ 1110-1216) అతని ఉత్తరాధికారుల కాలమున కొనసాగిన ప్రగతి జటవర్మ సుందరపాండ్యుని (క్రీ శ 1251-1272) కాలమున పరాకాష్ఠ నొందెను పాండ్యరాజుల శాసనములును వెనిసు యాత్రికుడగు మార్కోపోలో (క్రీ శ 1293) చెప్పిన విషయములును వసాఫ్ అను వాడు వివరించిన అంశములును పాండ్యదేశము మిక్కిలి అభివృద్ధి దశ నందున్నట్లు తెలియజేయుచున్నవి కాని క్రీ శ 1310 వ సం॥ వీరపాండ్య సుందరపాండ్యుల నడుమ ఘటిల్లిన అంతర్యుద్ధము అల్లా ఉద్దీన్ ఖిల్జీ యొక్క సేనానియైన మాలిక్ కాఫర్ యొక్క మధ్యవర్తిత్వమునకు అవకాశమును కల్పించెను పరస్పరముగా స్పర్ధించుచున్న సోదరులిరువురును మిక్కిలి క్షీణించిన అధికారముతో రాజ్య పాలనము కొనసాగించినను అది సామ్రాజ్య నాశనమునకు దారితీసెను కాకతీయుల ప్రగతియు చేర రాజగు రవివర్మ కులశేఖరుని విజయములును కారణములుగా రెండవ సామ్రాజ్యము కూడ కంతమొందెను

మాలిక్ కాఫర్ గావించిన దండయాత్ర దక్షిణ భారతము నందలి అలజడిని అతిశయింప జేసెను మధుర యందు మునల్మానులు తమ సేనలను సమాయత్తము చేసియుండుటచే అది తమిళదేశమందు మునల్మానుల అధికారస్థాపనకు దారితీసెను క్రీ శ 1318 వ సం॥లో ఖుస్రూఖా ను నేతృత్వమునను క్రీ శ 1327 వ సం॥న మహమ్మద్ బిన్ తుగ్లక్ నాయకత్వమునను మునల్మానుల దాడులు మాటి మాటికి జరిగెను మేవారు సంస్థానము తుగ్లక్ సామ్రాజ్యాంతర్భాగముగా నిర్మాణము చేయబడెను దానికి జలాలుద్దీన్ గవర్నరుగా నియమింపబడెను జలాలుద్దీను (క్రీ శ 1335 వ సం॥లో సామ్రాట్టుపై తిరుగుబాటొనర్చి మేవారు అను పేరుననో లేక మధుర అను పేరుననో ఒక సామ్రాజ్యమును స్థాపించెను

క్షణభంగురమయిన ఈ మధుర సామ్రాజ్యమును నాశన మొనర్చి దక్షిణ భారతమును మునల్మానుల హస్తములనుండి విముక్తి పరచిన కీర్తి బుక్కరాయని పుత్రులలో నొకడగు కుమార కంపననకు దక్కెను కుమారకంపనుని దిగ్విజయములు అతనిదేవి యగు గంగాదేవిచే మధుర విజయమున వర్ణింపబడినవి దక్షిణదిశగా కావింపబడిన విజయనగర సామ్రాజ్య విస్తరణము కారణముగా తమిళదేశము విజయనగర సామ్రాజ్యాధిపతుల అధికారము క్రిందికి వచ్చెను ఆ సామ్రాజ్యాధిపతులు ఈ రాష్ట్రములపై తమ అధికారమును నాయకులని పిలువబడు పాలెగాండ్ల ద్వారమున నిర్వహించిరి అట్టివారిలో మిక్కిలి సుప్రసిద్ధులయినవారు వెల్లూరు జింజి తంజావూరు మధుర అను ప్రదేశములకు చెందిన నాయకులు ఈ నాయక రాజులు వాఙ్మయ కళాపోషణమున సుప్రసిద్ధులై యున్నారు తిరుమల నాయకుడు (క్రీ శ 1623-1659) ముఖ్యముగా పేర్కొనదగినవాడు అతడు మధుర పెద్ద శివాలయమును కట్టించెను అదియు అతని ప్రాసాదమును తదితర కట్టడములును వాని శిల్ప నిర్మాణ కౌశల్యమునకును శిల్పమూర్తి నిర్మాణమునకును ప్రసిద్ధి నొందినవి పీటి మూలమున తిరుమల నాయకుని రాజ్యపాలనము అజరామర కీర్తి నొందినది ఈ కాలమున రామనాడునకు చెందిన సేతుపతులును పుదుక్కోటకు చెందిన తొండమాన్లును రెండు ప్రముఖములయిన తమిళ (రాజ) వంశములుగా ప్రాధాన్యము గడించెను మారవార్లు కల్లార్లు వంటి క్రూరజాతులచే నివసింపబడిన ప్రదేశములందు శాంతి భద్రతలను నెలకొల్పుటకును తమిళ వాఙ్మయసంస్కృతులను పెంపొందించుటకును వారు యథాశక్తి ప్రయత్నించిరి యథార్థములకు వారి రాజ్యము దక్షిణ తమిళ దేశమున మధుర నాయక రాజుల పరిపాలన యొక్కయు బ్రిటిషువారి ఆధిపత్య స్థాపన యొక్కయు మధ్యగత కాలమున గల విచ్ఛేదముపై నొక వారధి వంటిది

విజయనగర సామ్రాజ్యము విచ్ఛిన్న మగుటతో తమిళ దేశమున మునల్మానుల అధికారము మరల విస్తరించెను క్రీ శ 1648వ సంవత్సరమున జింజీ బీజాపూరులు నవాబుచే జయింపబడెను ఔరంగజేబు కాలమున తురుష్క ప్రాభవము అత్యున్నత స్థితి నొందెను ఆదశయందు తంజావూరు తిరుచిరాపల్లి అనునవి కూడ అతని ఆధికారమును గుర్తించినంతగా ఒత్తిడి జరిగెను అదే కాలమున తమిళ దేశమున మహారాష్ట్ర

కారము కూడ విస్తరింప దొడగెను క్రీ శ 1676వ సంవత్సరములో శివాజీ సవతి సోదరు డయిన వెంకోజీ అను నాతడు తంజావూరు నాయక రాజును త్రోసి రాజని తానే రాజయ్యెను కాలక్రమమున ఈ మహారాష్ట్ర రాజ్యము సాంస్కృతికముగ అత్యంత ప్రాముఖ్యము నొందెను వెల్లూరు జింజీ మండలములు శివాజీ సామ్రాజ్యమున చేర్చుకొనబడెను ఈ మహారాష్ట్ర వీరుడు మరణించినపిదప ఔరంగజేబుతో పోరాటము జరుగుకాలమున జింజీ మహారాష్ట్రుల ప్రధాన కార్యాలయ మయ్యెను క్రీ శ 1698లో మొగలులు జింజీని జయించిన పిదప కర్ణాటక రాష్ట్రము నవాబీ గా తీర్చరుప బడెను

17వ శతాబ్ది యందు గూడ తమిళ దేశమునందు విదేశీయులు వలసలను ఏర్పరచుకొనిరి డచ్చివారు 1610వ సం॥న పులికోటవద్దను డెన్మార్కు వారు 1620 సం॥న ట్రాంక్విబార్ లోను ఫ్రెంచివారు 1674 సం॥లో పాండిచ్చేరి (పుదుచ్చేరి) వద్దను బ్రిటిష్ వారు 1639 సం॥లో పోర్టుసెంట్ జార్జి వద్దను తమ ఫ్యాక్టరీలను నిర్మించుకొనిరి 18వ శతాబ్ది మధ్య భాగమున బ్రిటిష్ వారి ని ఫ్రెంచివారికిని మధ్య ఏర్పడిన వాణిజ్య సంబంధమయిన స్పర్థము డూప్లేయొక్క సాహసోపేతమైన సామ్రాజ్యవాంఛయు కారణముగా ఈ రెండు రాజ్యములును కొన్ని సంస్థానముల అంతరంగిక వ్యవహారములలో జోక్యము కలిగించుకొనెను ఈ జోక్యము వలన తుదకు కర్ణాటక యుద్ధములు జరిగెను ఈ యుద్ధముల ఫలితముగా దక్షిణభారత దేశములో ఫ్రెంచివారి అధికారమును పలుకుబడియు నశించెను అటుపిమ్మట బ్రిటిష్ అధికారము మెల్లగా తమిళదేశమున వ్యాపించెను తంజావూరు రాజ్యభాగములను కర్ణాటక నవాబీ ప్రదేశములను క్రమముగా క్రీ శ 1799 1801 సం॥లలో వెల్లెస్లీ ప్రభువు మధ్యవర్తిత్వము"ను తన రాజనీతి విధానముచే బ్రిటిష్ రాజ్యములో కలుపుకొని, రాజులకు పింఛను ఒసగెను ఆంగ్లో–మైసూరు యుద్ధములు జరిగిన పిమ్మట దిండిగల్లును, కోయంబత్తూరును తదితర పట్టణములకు చెందిన ప్రదేశములను అతడు బ్రిటిష్ రాజ్యములో కలుపుకొనెను క్రీ శ 1801వ సంవత్సరమున దక్షిణ పోలిగన్ యుద్ధములు ముగిసినపిదప, కాల క్రమమున జమీందారులు పాలిగార్లు బ్రిటిష్‌వారికి లొంగిపోయిరి బ్రిటిషువారి నెదిర్చి పరాక్రమముతో యుద్ధమొనర్చిన వారిలో కట్టబొమ్మ నాయకు డొకడు అతని పరాక్రమ కృత్యములు ఇప్పటికిని తమిళ జానపద గేయములందు కీర్తింప బడుచున్నవి ఇట్లు క్రమముగా తమిళ దేశము తన రాజకీయ స్వాతంత్ర్యమును కోల్పోయెను

భారతదేశములో పాశ్చాత్య విద్యా సంస్కృతుల వ్యాప్తిచే మొట్ట మొదటగా లాభమును పొందిన వారిలో తమిళులు ఒకరై యున్నారు గత నూరు సంవత్సరముల కాలమున దేశములో అతివేగముగ వ్యాప్తి నొందుచున్న పునరుజ్జీవ నోద్యమమున తమిళులు విశిష్టమయిన పాత్రను నిర్వహించిరి అంతర్జాతీయ విఖ్యాతి నార్జించిన వ్యక్తులలో సంఘ సంస్కరణ మత వాఙ్మయ క్షేత్రములలో భారతరత్న సి రాజగోపాలాచార్యులును- విజ్ఞాన శాస్త్రమున (science) భారతరత్న సి వి రామన్- గణితశాస్త్రమున ఆచార్య రామానుజమును- వక్తృత్వమునను వాగ్వాదమునను రైట్ ఆనరబుల్ వి యస్ శ్రీనివాసశాస్త్రియును గణనీయులు తమిళ దేశముయొక్క సాంస్కృతిక వారసత్వమునకు దోహద మొనర్చిన ఆంధ్ర మహాజనములలో పేర్కొన దగినవాడు రామభక్తాగ్రేసరు డగు త్యాగరాజు నేటికిని తమిళులచే త్యాగరాజ విరచితములయిన కృతులు అత్యుత్తమ మయిన కర్ణాటక సంగీత కళాఖండములుగా సాదరముగ స్మరింపబడుచున్నవి భారత స్వాతంత్ర్యోద్యమమునందు కూడ తమిళులు గణనీయమైన పాత్రను నిర్వహించిరి 1947లో స్వాతంత్ర్యోదయమైన నాటినుండి శ్రేయో రాజ్యమునకు చెందిన అత్యుదాత్తములయిన ఆదర్శములపై ఆధారపడి నవభారత నిర్మాణ కార్యక్రమమున తమిళులు పాల్గొను చున్నారు

ఎస్ స

తమిళ భాషా సాహిత్యములు

ద్రావిడ భాషా కుటుంబమునకు చెందిన భాషలలో తమిళ మలయాళములు తెలుగు కన్నడములు ప్రధానములు. తమిళము చాల ప్రాచీనమైన భాష. ఇందలి వాఙ్మయము కూడ చాల ప్రాచీనమయినది. తమిళ భాష ప్రాచీనతను తమిళ పండితులు క్రీస్తునకు పూర్వము కొన్ని వేల సంవత్సరములవరకు తీసుకొని వెళ్ళిరి. కాని క్రీస్తుశకము తొలిమూడు శతాబ్దములలో తమిళ భాషావాఙ్మయములు ఒహుళ వ్యాప్తి నందెననుట సత్యమని చెప్పవచ్చును.

తెనుగు వలె తమిళము కూడ తీయని భాషయై యున్నది. తమిళ మను మాటకు తమిళ విద్వాంసులు మధురమైనదని అర్థము చెప్పుదురు. తమిళము సంస్కృతము నందలి ద్రావిడ శబ్దభవమని భాషాతత్త్వ శాస్త్రజ్ఞుల అభిప్రాయము. కాని తమిళ పండితులీవాదమును అంగీకరింపరు. తమిళ భాష ప్రాచీనత విషయమున భిన్నాభిప్రాయము లున్నట్లులనే తమిళ శబ్ద వ్యుత్పత్తి విషయమున కూడ అభిప్రాయభేదములు కలవు.

తమిళ లిపి బ్రాహ్మీ లిపినుండి వచ్చెనని విజ్ఞులు తలచుచున్నారు. తమిళమున ముప్పది అక్షరములు గలవు. వీటిలో పండ్రెండు అచ్చులును పదునెనిమిది హల్లులునై యున్నవి. ఇందు ఒత్తక్షరములు లేవు.

తమిళ వాఙ్మయ చరిత్రలో తొలియుగము సంగ యుగము. సంగమనుమాటకు కవి సమూహమని అర్థము చెప్పవచ్చును. అట్టి కవిసంఘములు మూడు వర్ధిల్లినట్లు తమిళ పండితుల విశ్వాసము. కవుల కృతుల యందలి బాగోగులను నిర్ణయించి సత్కావ్య నిర్ణయ మొనర్చుటయే సంగము చేయవలసిన పని. సంగ కవుల యామోదమును బడసిన గ్రంథమే ఆనాడు ప్రచారము లోనికి వచ్చుచుండెను. మొదటిసంగము మధురానగరమున వర్ధిల్లెను. ఇందు 549 మంది కవులు వర్ధిల్లిరనియు శివుడు అగస్త్యుడు మొదలగువారు అందు సభ్యులై వరలిరనియు చెప్పుదురు. మొదటి సంగ కాలమున వ్యాప్తిలోనికి వచ్చిన గ్రంథములలో అగస్త్యుడు వ్రాసెనని చెప్పబడుచున్న 'అగత్తియం' అను గ్రంథము పేర్కొనదగినది. ఇది యొక లక్షణ గ్రంథము. ఇది నేడు లభ్యమగుటలేదు. ఇందలి కొన్ని సూత్రములు మాత్రమే తెలియవచ్చినవి. ఈ రీతిగా చెప్పబడిన తొలిగ్రంథము కావున ఇందలి విషయమును అనుసరించియే మాత్రమే తెలియ వచ్చినవి. వీ యొట్లున్నను ప్రథమ తమిళ లక్షణ గ్రంథమును ప్రసాదించిన శ్రేయస్సు అగస్త్యునికి లభించెను.

రెండవ సంగములో 59 మంది కవులుండిరట. ఆ కాలమున వెలువడిన గ్రంథములలో అందు తొల్కాప్పియనార్ అను కవి రచించిన తొల్కాప్పియం అను లక్షణ గ్రంథము ప్రసిద్ధమైనది. తొల్కాప్పియనారు అనునతడు అగస్త్యుని పండ్రెండుగురు శిష్యులలో ప్రముఖుడని ప్రతీతి. ఐంద్రవ్యాకరణము ననుసరించి రచింపబడిన తొల్కాప్పియమునందు 1600 సూత్రములు గలవు. ఇందు ఎళుత్తు (అక్షరామ్నాయము) సొల్ (శబ్దము) పొరుళ్ (కావ్యవస్తువు) — అను మూడు భాగములు గలవు. తొలి రెండు భాగములును కేవలము వ్యాకరణాంశములకు సంబంధించినవి. మూడవ భాగమునందు కావ్యము దానికి సంబంధించిన విషయములు ఛందస్సు లోకోక్తులు ప్రయోగములు యుద్ధతంత్రము మొదలగు పెక్కు విషయములు చెప్పబడినవి.

తొల్కాప్పియనార్ అనుకవి కాలమునాటికే సంస్కృత భాషా వాఙ్మయములు తమిళనాడులో ప్రచారమున నుండెనని చెప్పవచ్చును. తొల్కాప్పియనార్ తన గ్రంథ రచనమున పాణినీయము భరత శాస్త్రము మున్నగు గ్రంథముల ననుసరించెనని తెలియుచున్నది.

మూడవసంగము 1850 సంవత్సరములు వర్ధిల్లెననియు అందు 49 మంది కవులుండెడివారనియు తెలియుచున్నది. వారిలో 'తిరుక్కుఱళ్' అను నీతిబోధక గ్రంథమును రచించిన తిరువళ్లువర్ అను కవీశ్వరుడు సంభావ్యుడు. తిరుక్కుఱళ్ అను గ్రంథము తమిళవేదమని ప్రసిద్ధికెక్కినది.

త్రవిక్రమునకొలది చెలమ పేర్పడిన సీరమట్లు చదివిన కొలది తిరుక్కుఱళు లో మధుర మోహములగు భావములు స్ఫురించుచుండును. రెండడుగుల గీతములకు కుఱళ్ అని పేరు. అలతి యలతి మాటలతో కొండంత భావమును కుఱళులో కుదించి చెప్పిన ప్రతిభా విరాజితుడు తిరువళ్లువర్ అను మహాకవి. తిరువళ్లువర్ శైవ

డని కొందరును జైన మతావలంబకుడని మరి కొంద రును భావించుచున్నారు అతని మతమునుగురించి భిన్నాభిప్రాయము లున్నటులనే తిరువళ్ళువర్ యొక్క కుల కాలాదికమును గురించి రు ద ండిత లోకమున భిన్నాభిప్రాయములు కలవు

తిరుక్కుఱళులో ధర్మార్థ కామములకు సంబంధించిన పలువిషయములు మనోజ్ఞముగ వివరింపబడినవి కనుకనే ఈ పవిత్రరచనమునకు త్రివర్గమను పేరు కలిగెను ధర్మఖండమునందు ప్రవృత్తి నివృత్తి మార్గములు చెప్పబడెను అర్థఖండములో రాజ్యాంగ విధానము మిత్రత్వము మున్నగు విషయములు ఉదాహరింపబడినవి కామ ఖండములో ప్రేయసీ ప్రియుల ప్రథమ సమాగమము వారి రహస్యప్రేమ విధి వశమున వారి నడుమ నేర్పడు వియోగము అందువలన ఘటిల్లు దుఃఖము మొదలగు విషయములు బహు సుందరముగ పేర్కొనబడినవి తిరువళ్ళువర్ కవితాసక్తిని గ్రహించుటకి కామఖండము తోడ్పడుచున్న దనవచ్చును అతని దృక్పథమున నేలపండించు కర్షక స్వామియు —స్వక్రమముగ గృహస్థాశ్రమమును నిర్వహించు గృహస్థుడును పతియే దైవమని సంభావించు పడతియు పూజింప దగినవారే కామక్రోధ మోహములే మానవుని కష్టములకు కారణభూతము లగుచున్నవనియు ఇవి తొలగినగాని ఆ కష్టముల నుండి మానవుడు బయట పడజాలడనియు తిరువళ్లువర్ రచనమునుండి గ్రహించవచ్చును ఈ పవిత్ర గ్రంథము పెక్కు ప్రాచ్య పాశ్చాత్య భాషలలోనికి అనువదింపబడుట గమనింపదగు నంశము తెలుగున కూడ దీనికి యథా మూలానువాదములు వెలయుండుట హర్షింప దగినవిషయము

తిరువళ్లువర్ వలె అతని సోదరియని చెప్పబడు అవ్వై అనునామె కూడ గొప్ప కవయిత్రియై యుండెను కడసంగ కాలముననే తమిళమునందు సంకలనగ్రంథములు కొన్ని వెలుగులోనికి వచ్చెను అట్టివాటిలో ఎట్టుత్తొగై పత్తుపాట్టు మున్నగునవి పేర్కొనదగినవి ఇవి బహు కర్తృకములు ఎట్టుత్తొగై లోని అగనానూఱు, పురనానూఱు అను గ్రంథములు ప్రశస్త రచనములనదగును అగనానూఱు అనునది

ఒక ప్రణయగీతికా సంపుటము పురనానూఱు అనునది వీర గీతముల సంకలన గ్రంథము ఈ సంపుటముల నుండి అనాటి తమిళుల యాచార వ్యవహారము జీవన విధానము మున్నగు విషయములను తెలిసికొనవచ్చును అంతేకాక తమిళ రాజ్యత్రయమనబడు చేర చోళ పాండ్యులను గురించి కూడ తెలిసికొనుటకు ఈ సంకలన కృతులు మిక్కిలి తోడ్పడు ననుటలో సందేహములేదు

సంగయుగమునకు తరువాతిది జైన బౌద్ధయుగము ఈ యుగమున తమిళ సాహిత్య క్షేత్రమున అచ్చమైన కావ్యపుపంట పండెను మణిమేకలై శిలప్పదిగారం జీవక చింతామణి మొదలగు కావ్యములు జైన బౌద్ధుల సమాదరణమున వెలుగులోనికి వచ్చెను ఈ కావ్యములు తమిళ పంచకావ్యములు అను యశస్సును పొందగలుగుట గమనింపదగిన విషయము

రచనకాలమును బట్టి ప్రప్రథమమైనదిగా గణింపబడుచున్న మణిమేకలై అను కావ్యమును శీత్తలై శాత్తనార్ అను నతడు రచియించెను అతడు క్రీశ ఎనిమిదవ శతాబ్ది ప్రాంతమున జీవించి యుండ నోపును అతడు మధురా నగర మందు ధాన్య వర్తకుడై యుండెను అని విదితమగుచున్నది అతని కవితయందు సారళ్యమెక్కువ వేశ్యాగృహమునందు జన్మించిన మణిమేకలయను నామె జీవిత విశేషాదికము నభివర్ణించు సత్కావ్యము మణిమేకలై

రాజకవియగు ఇళంగోపూజ్యపాదులు రచించిన మధుర సృష్టియే శిలప్పదిగార మను మహాకావ్యము సతీదేవి అని పేరుపెంపులు గడించిన కణ్ణకి యొక్క దివ్యచారిత్ర మీకావ్యమున మనోజ్ఞముగ అభివర్ణింపబడినది మణిమేకలై శిలప్పదిగారము లను జంటకావ్యములనవచ్చును కథాదృష్టితో చూచినచో శిలప్పదిగారము అద్వితీయమైన కావ్యమని స్ఫురించును ఇది 1652 పద్యములుగల మహా కావ్యము ఇది నాటక వేషము వేసికొనిన పద్యకావ్యము ధర్మమార్గము ననుసరింపని రాజు ధర్మదేవతచే తుదకు నిహతుడగును; విధిని మానవుడు మార్పలేడు పతియే దైవమని భావించు పడతి దేవతల మెప్పును కూడ పొందగలుగును - అను

సత్యగుణములను విశదీకరించు నుద్దేశముతో శిలప్పదిగారము రచియింపబడెనని నుడువవచ్చును

శృంగారరస ప్రధానముగ సంతరింపబడిన జీవక చింతామణి ని తిరువత్తక్క దేవర్ అనునొక జైనముని రచించెను ఈ కావ్యము తరువాతి కవులకు మార్గదర్శిక మయ్యెను ఈ కావ్యమునుండి ఆనాటి తమిళుల సామాజిక స్థితిగతులు జైన బౌద్ధ మత రహస్యములు మొదలగువాటిని తెలిసికొనవచ్చును

జైన బౌద్ధులు కావ్యములనేకాక ఛందోలంకార గ్రంథములను కూడ సంతరించి తమిళ వాఙ్మయమును సుసంపన్న మొనర్చిరి అమిత సాగరుడు రచియించిన యాప్పరుంగలం బుద్ధ మిత్రుడు వ్రాసిన వీరశోళీయము పవణంది విరచించిన నన్నూల్ గ్రంథకర్త నామము తెలియని దండియలంకారము మొదలగునవి పేర్కొన దగిన ఛందోలంకార గ్రంథములు నన్నూల్ అను గ్రంథము తొల్కాప్పియము ననుసరించి వ్రాయబడినదే యైనను తమిళలక్షణ శాస్త్ర గ్రంథములం దిది మణి పూసయనవచ్చును ఇత్తుమీద జైన బౌద్ధ మతావలంబకులగు కవులు సంతరించిన గ్రంథములు అమూల్యము లనదగును ఆనాడు సంస్కృత భాషా వాఙ్మయములకు తమిళనాడులో ప్రచుర ప్రచారము లభించెనని వాటివలన స్పష్టమగు చున్నది

జైన బౌద్ధ మత ప్రచారకుల ప్రాబల్యము తగ్గు ముఖము పట్టు కొలది తమిళనాడులో శైవ వైష్ణవములు విజృంభించెను శైవ వైష్ణవములు రెండును చాల ప్రాచీనములు ఈ మత విజృంభణ మొకవైపు సాగుచుండగా-మరొక వైపున భక్త్యుద్యమము ప్రచారములోనికి వచ్చెను భక్తి ప్రధానమైన ఈ యుద్యమము కుల వివక్షతను నిరసించెను జైన మతావలంబకులు పలువురు హైందవు లైరి

శైవాచార్యులను నాయన్మారులనియు వైష్ణవమతాచారులను ఆళ్వారులనియు వ్యవహరింతురు వీరెల్లరు భక్తివాదమువలనను తమ తను అద్భుత మహిమలవలనను ప్రజల యాదరమును చూరగొనిరి

11వ శతాబ్దారంభమున నంబియాండార్ నంబి అను అర్చకుడు శైవుల గీతముల నన్నింటిని సేకరించి వాటిని పదునొకండు భాగములుగా విభజించెను తిరుజ్ఞాన సంబంధర్ తిరునావుక్కరశర్ సుందరమూర్తి మాణిక్యవాచకర్ మొదలగు నాయన్మారులు ఈ గీతములను పాడిరి నాయన్మారులు మొత్తము అరువది మువ్వరుండిరి అప్పర్ అను నామాంతరముగల తిరునావుక్కరశర్ అను నతడు నాయన్మారులలో కడు ప్రసిద్ధుడు ఇతడు సంగీత ప్రయోగమునందును వైశిష్ట్యముగ సంక్రమించిన యైశ్వర్యమును కూడ ధర్మకార్యములకు వినియోగించిన దాన ప్రశస్తుడనియు తెలియుచున్నది అప్పర్ పాడిన గీతములందు శబ్ద సౌందర్యము ప్రస్ఫుటముగ గోచరించు చుండును అతడు పెక్కు గీతములు వెలయించినట్లు చెప్పుదురు కాని కొన్ని మాత్రమే దొరికినవి మాణిక్య వాచకార్ కూడ సంస్మరణీయుడే అతని రచనములలో తిరువాచకం (పవిత్ర ప్రవచనము) పేర్కొన దగినది పొంగులువారు భక్త్యావేశముతో రచింపబడిన ఈ గీతములందు జటిలములగు తాత్త్విక రహస్యములు సైతము పండిత పామరులకు సుబోధమగు నట్లు చెప్పబడినవి

నాయన్మారుల జీవిత విశేషములను సేక్కిళార్ అను కవిపండితుడు పెరియ పురాణ మను గ్రంథమునందు అభివర్ణించెను దీనిని తమిళదేశపు పంచమ వేదమని కొందరు ప్రశంసింతురు

ఆళ్వారులు పన్నిద్దరు కలరు ఆళ్వారను మాటకు ఆధ్యాత్మిక జ్ఞాన సంపన్నుడని అర్థము చెప్పబడుచున్నది విష్ణుమూర్తి వస్తువాహనములకు ప్రతిరూపములే ఆళ్వారు లని కొందరు భావించుచున్నారు నాయన్మారులలోవలె ఆళ్వారులందును అన్ని కులములకు చెందినవారు ఉండిరనుట విస్మరింపరాని విషయము

పన్నిద్దరాళ్వారులందు నమ్మాళ్వారు అనువాడు చాల విశిష్టుడని చెప్పుదురు నాలాయిర అను దివ్య ప్రబంధము నందలి గీతములలో వేయికిపైబడి ఈతనివే కలవు నమ్మాళ్వార్ యొక్క మధుర రచన మగు తిరువాయ్ మొళి వైష్ణవులకు పరమప్రీతి పాత్రమయిన గ్రంథము ప్రతిగీతమునందును భవసాగరము నుండి తన్ను బంధవిముక్తుని చేయుమని నమ్మాళ్వారు విష్ణువును ప్రార్థించినాడు

శైవ వైష్ణవ సమయాచార్యుల కాలపు తమిళ సాహిత్యము భక్తిరసప్రపూర్ణమై భాసించుచున్నదనుట స్పష్టము కులభేదములను నిరసించిన విశాల హృదయులు వారు! వారిలో నిమ్నజాతివారు కూడనుండుట హర్షింపదగు సంగతము

తమిళ వాఙ్మయ చరిత్రలో చోళ మహీపతుల పరిపాలనా కాలము (క్రీ శ 850–1200) స్వర్ణయుగమని తమిళ పండితుల అభిప్రాయము ఈ కాలమున కంబన్ ఒట్టకూత్తర్ జయంగొండార్ వంటి మహాకవులు నివసించిరి రసవత్కావ్యములు పురాణములు వైద్య జ్యోతిష గ్రంథములు–మున్నగునవి ఎన్నియో వెలువడిన ఈ కాలమును స్వర్ణయుగమనుట సముచితమే

తమిళ సాహిత్యమునందు తిరువళ్ళువరునకు పిమ్మట కంబకవివలె విశిష్టుడైన కవి ప్రవరుడు మరియొకడు లేడు కవిచక్రవర్తి బిరుదాంకితుడు కంబడు అతని ఇంటిలోని కట్టుకొయ్య కూడ కమ్మని కవిత చెప్పగలిగెడిదట! అట్టి మహాకవి కంబకవి! కంబని రచనములలోనే కాదు తమిళ కావ్యములలో నెల్ల అతని రామాయణము కడు ప్రసిద్ధమైనది వాల్మీకి రామాయణము ననుసరించియే అతడు రామ గాథను తమిళమున వెలయించినను అట నట కొన్ని మార్పులను చేసెను ఆ మార్పులు కథా గౌరవమును ఇనుమడించునవిగా నుండుటచే వాటి వలన కంబరామాయణమునకు క్రొత్త శోభ కలిగినది వివాహోత్పూర్వమే సీతారాములు ఒకరి నొకరు చూచుకొనుటయే కాక ప్రేమించుకొనుట రావణాసురుడు పర్ణశాలతో కూడ సీత నపహరించుకొని లంకకేగుట విభీషణుడు రావణునకు హిరణ్యకశిపుని వృత్తాంతమును పురస్కరించుకొని హితోపదేశము చేయుట మొదలగునవి కంబడు చేసిన కొన్ని మార్పులు ఆంధ్ర రామాయణ కర్తలవలె కంబకవి కూడ రామచంద్రుని దైవమనియే సంభావించెను

కంబకవి రామాయణమునందలి స్త్రీ పాత్రపోషణము బహుధా ప్రశంసనీయము ప్రమదలను గురించి అసభ్యములును అశ్లీలములునగు విషయములు అందుకనబడవు, వాలి విగత జీవుడయిన పిదప తార విరక్త మనస్కగా నున్నట్లు కంబరామాయణమున చెప్పబడినది ఆమె యందు సుగ్రీవుడు మాతృభావమును వహించెను

ఇరువది నాలుగువేల శ్లోకముల రామాయణగాథను కంబడు పండ్రెండువేల వృత్తములలో రచియించెను తమ్మి అక్కటా మొదలగు కొన్ని తెలుగుమాటలా పత్కృతియందు కానవచ్చుట గమనింపదగిన యంశము కంబడు మొదటిప్రతాపరుద్రుని (1158–1195) ఆస్థానమునకు పోయెననియు అతడు కంబని కమనీయ కవితను విని ముగ్ధుడయ్యె ననియు తెలియుచున్నది కంబని గుణగణము లందు ఆతని కృతజ్ఞతాగుణము ప్రశంసార్హము బాల్యమున తన్నాదరించిన శడయప్ప ముదలి అను సహృదయుని కంబడు రామాయణమున పలుతావుల ప్రశంసించెను ఈ కంబరామాయణమును మణిమేకలై శిలప్పదిగారమ్ అను కావ్యములను శ్రీ పూతలపట్టు శ్రీరాములు తెనుగుచేసిరి

చోళుల కాలమున వర్ధిల్లిన కవి పండితులలో నళవెణ్బా (నలోపాఖ్యానము) అను కావ్యమును రచియించిన పుగళేంది అనుకవియు కళింగత్తుప్పరణి (యుద్ధకావ్యము) అనుకావ్యమును రచించిన జయంగొండార్ అనుకవియు తదితరులును సుప్రసిద్ధులు

చోళ మహీపతులు బలహీనులగుటతో తమిళ వాఙ్మయము రాజాశ్రయమును కోలుపోయెను అయినను తరువాతి కాలమున విజయనగర సమ్రాట్టులు వారి సామంతు లనదగిన మధుర తంజావూరు నాయక రాజ ప్రభృతులు తమిళ భాషా సాహిత్యములను పోషించిరి నాయక రాజుల కాలమున పెద్దనామాత్యుని మనుచరిత్రము రామరాజ భూషణుని వసుచరిత్రము వంటి కొన్ని తెలుగు కావ్యములు తమిళములోనికి అనువదింపబడినవి ఇది యెంతయు హర్షింపదగిన విషయము నాయక రాజులు కూడ బలహీనులగుటతో మఠాధిపతులు తమిళ సాహిత్యమును పోషించిరి వారి సమాదరణమున పురాణములు వ్యాఖ్యానములు వేదాంత గ్రంథములు మున్నగునవి ఎన్నియో రచింపబడెను–విల్లిపుత్తూరార్ అను కవి వెలయించిన భారతము హరిదాసుని ఇరుసమయ విళక్కం అను రచన కాలమేఘ పండితుని కృతులు అరుణగిరినాథుని తిరుప్పుగళ్ అను కావ్యము — ఈ మొదలగునవి ఆనాడు వెలువడిన

రమ్యములైన గ్రంథములు [illegible] దగినవి.

క్రీస్తుశకము [illegible] నుండి పాశ్చాత్యులు వాణిజ్యార్థమై [illegible] మనదేశమునకు రాబోలు సాగించిరి. వారితోపాటు క్రైస్తవమత ప్రచారకులు కూడ మనదేశమునకు [illegible] మత ప్రచారకులలో కొందరు తమిళ భాషా [illegible] ములను బాగుగ అధ్యయనమొనర్చిరి. అట్టివారిలో [illegible] సునివర్ అను నామాంతరముగల ఫాదర్ [illegible] అనునాతడు [illegible] ముడు. అతడు క్రీస్తు జీవితమును తేంబావణి అను కావ్యమున మనోజ్ఞముగ అభివర్ణించెను. అంతేకాక ఇతడు తమిళము—ల్యాటిన్ నిఘంటువు తమిళము—ఫ్రెంచి నిఘంటువు పోర్చుగీ—ల్యాటిన్—తమిళ నిఘంటువు మొదలగు గ్రంథములను కూడ రచియించి తమిళ వాఙ్మయమునకు మహోపకార మొనర్చెను.

తమిళ భాషాధ్యయన [illegible] యుటయే కాక తమిళమును గురించికాని తమిళమునగాని ప్రశస్తములగు రచనలు చేసిన క్రైస్తవ విద్వాంసులలో రెవరెండ్ పోప్ కాల్డువెల్ రేనియస్ అనువారును వేదనాయకం పిళ్ళై క్రిష్ణ పిళ్ళై వేదనాయకం ప్రభృతులును పేర్కొనదగినవారు.

ఆంగ్ల ప్రభుత్వము స్థిరపడిన [illegible] మ్మట మన దేశములో ఆంగ్ల భాషా వాఙ్మయములకు ప్రచుర ప్రచారము లభించెను.

ఆంగ్లభాషా సంపర్కమునకు [illegible] మ్మటనే మన దేశభాషలందు ఆధునిక యుగము 19వ శతాబ్దమున ప్రారంభమయ్యెనని చెప్పను. తమిళ వాఙ్మయమున గూడ ఆధునిక యుగము 19వ శతాబ్దములో ప్రారంభ మగుచున్నది.

19వ శతాబ్దమునను తమిళమునందు స్థలమాహాత్మ్య ప్రతిపాదక గ్రంథము లనేకములు వెలువడెను. సంస్కృతానువాదములు, గేయరచనలు మొదలగునవి కూడ బయలు దేరెను. ఈ శతాబ్దమున వర్ధిల్లినవారిలో రామలింగస్వామి సుప్రసిద్ధుడు. అతడు భక్తకవి. అతని పద్యసమూహమునకు తిరువరుట్పా అనిపేరు. రామలింగస్వామి కవితలో భక్తిభావము జాలువారు చుండును.

బహుగ్రంథకర్తయు పండిత శిఖామణియును అగు మహావిద్వాన్ మీనాక్షి సుందరంపిళ్ళై పెక్కుస్థల పురాణములు రచించెను. ఆయన శిష్యుడు మహామహోపాధ్యాయ దాక్షిణాత్య కళానిధి డాక్టర్ ఉ. వే. స్వామినాథ అయ్యరు. ఇతడు పండిత ప్రకాండుడు, గొప్ప విమర్శకుడు. ఇతడు సంగకాలమునకు చెందిన పెక్కు కావ్యములను చక్కగా పరిష్కరించి ముద్రించెను. తమిళ వాఙ్మయమునకు ఇతడొనర్చిన మహోపకారము నిర్వచనాతీతమైనది. ఇతడు తన గురుదేవుని జీవితమును మీనాక్షి సుందరంపిళ్ళై చరిత్రమ్ అను గ్రంథరూపమున వెలయించెను. తరువాత వారి జీవిత చరిత్ర రచనా విధానమునకు మార్గదర్శకుడయ్యెను. అటులనే స్వీయచరిత్ర రచనా విషయమునగూడ ఇతనిదే ఆచార్యపీఠము. స్వామినాథయ్యరుగారి బహుముఖ ప్రతిభను గుర్తించి తమిళులు వారి శిలా విగ్రహమును చెన్నపురి రాజధాని [illegible] లలో స్థాపించి యుండుట ఎంతయు హర్షింప దగిన విషయము!

ఇరువదవ శతాబ్దమున తమిళ సాహిత్య [illegible] మరింత విస్తృతములయ్యెను. వచన రచనమునకు ప్రాధాన్య మేర్పడును. అందును వ్యావహారిక భాషలోని రచనమునకు విశేష ప్రాధాన్య మేర్పడెను. ప్రాచీన కావ్యమునకు వ్యాఖ్యానములు వెలసెను. పరిశోధనగ్రంథములు వెలువడెను. పారస్వత పత్రికలు వెలుగులోనికి వచ్చెను.

ఈ శతాబ్ద ప్రారంభమున కూడ మహాపండితులు పలువురు వర్ధిల్లిరి. వి. కో. సూర్యనారాయణశాస్త్రి, సుందరం పిళ్ళై, మహావిద్వాన్ రా. రాఘవ అయ్యంగారు, విమణదేశిక వినాయకం పిళ్ళై, మరైమలై అడిగళ్, వి. కల్యాణసుందర ముదలియార్, ము. రాఘవ అయ్యంగారు ప్రభృతులు అమూల్యములగు రచనములు పెక్కులు వెలయించి తమిళ సారస్వతమును సుసంపన్నము చేసిరి.

సుబ్రహ్మణ్య భారతిని కొందరు గేయకవినిగా మరికొందరు విప్లవకవిగా అభివర్ణింతురు. కొందరతనిని జాతీయకవినిగా కొండాడుదురు. నిజమునకు భారతి తాత్త్విక దృష్టిగల జాతీయ కవియైయున్నాడు. ఆయన గేయములు రచించెను. కథలు వ్రాసెను. తాత్త్విక

విషయములను గురించి పెక్కు వ్యాసములు వెలయించెను కావ్యములు సంతరించెను భారతి ప్రముఖ పత్రికా సంపాదకుడుగా కూడ పనిచేసెను ఆతని కావ్యములలో 'పాంచాలి శపథము' పేర్కొనదగినది ఆయన రచియించిన కణ్ణన్ గేయములు జ్ఞానరథ మను శాస్త్రీక రచనము మొదలగునవి తమిళ సాహిత్యమున విశిష్ట స్థానము సంపాదించుకొనినవి నేటికిని భారతి ప్రభావము పత్రికా రచనము మీదను పెక్కు రచయితల మీదను గోచరించుచున్నది మొత్తము మీద సుబ్రహ్మణ్య భారతి తమిళ నవయుగ ప్రవక్త అని చెప్పవచ్చును

భారతికి పిమ్మట అంత ప్రతిభావంతుడైన కవి తమిళ సాహిత్యరంగమున మరియొకడు లేడని చెప్పుట అతిశయోక్తి కాదు ఇతర సాహిత్య ప్రక్రియలతో పోల్చినచో ఆధునిక తమిళ సాహిత్యము నందు కవితా ప్రచారము తగ్గు ముఖము పట్టెనని నిస్సంశయముగ చెప్పవచ్చును నేడు వచన కవితలు గేయములు అనేకములు వెలువడుచున్నవి నేటి తమిళ కవులలో నామక్కల్ వె రామలింగంపిళ్లై శుద్ధానంద భారతి కి వా జగన్నాథన్ భారతిదాసన్ పెరియస్వామి తూరన్ సోము మొదలగు వారు ప్రసిద్ధులు భారతిదాసన్ అభ్యుదయ కవిగా పరిగణింపబడుచున్నాడు

సాహిత్య విమర్శకు సంబంధించిన రచనలు అనేకములు వెలువడినవి తిరుక్కుఱళ్ కంబ రామాయణము వంటి ప్రాచీన గ్రంథములకు ప్రశస్తములైన వ్యాఖ్యలు వెలువడినవి కంబ రామాయణమును చక్కగా పరిష్కరించి ప్రకటించుటకు ప్రయత్నములు జరుగుచున్నవి విజ్ఞానశాస్త్రము భాషా తత్త్వశాస్త్రము ప్రయాణము బాల వాఙ్మయము మొదలగు శాఖలలో కూడ ఈ నడుమ చక్కని గ్రంథములు ప్రచురింపబడినవి కొందరు ప్రకాశకులు చౌక ధరలకు ఉత్తమ గ్రంథములను ప్రజల కందజేయుచున్నారు ఈ ప్రయత్నము నిజముగా ప్రశంసార్హమయినది

ఈనాడు బహుళ ప్రచారము గడించిన సాహిత్య ప్రక్రియలలో నవలారచన ముఖ్యముగా పేర్కొనదగినది అందును తమిళములో చారిత్రక నవలలకు ఎక్కడలేని ప్రచారము లభించినది చారిత్రక నవలను ఏదో యొక రూపమున ప్రకటింపని తమిళ పత్రిక లేదన్నను అతిశయోక్తి కాదు నవల యనగానే కల్కి రా కృష్ణమూర్తి పేరు స్ఫురణమునకు వచ్చును కల్కి నవలలు బహుళ జనాదరమును చూరగొనినవి ము వరదరాజన్ సోము ఆర్ వెంకట్రామన్ ప్రభృతులు రచియించిన నవలలు కూడ తమిళుల ఆదరమును పొందినవి

ఇక కథానికా సంపుటములు అనేకములు వెలుగులోనికి వచ్చినవి వచ్చుచున్నవి ప్రదుమైప్పిత్తన్ కు ప రాజగోపాలన్ అఖిలన్ ఎచ్చమూర్తి తి జానకిరామన్ సోము త నా కుమారస్వామి- ఇంకను పలువురు సుప్రసిద్ధ కథానికా రచయితలుగా ప్రసిద్ధి నొందినారు ఈనాడు రంగస్థల నాటకములు ఏకాంక నాటికలు రేడియో నాటికలు పెక్కులు రచింపబడు చున్నవి అవ్వైయార్ రాజరాజ చోళన్ వంటి ఉత్తమ నాటకములు తమిళ నాటక రంగమునకు వన్నెచిన్నెలు సమకూర్చినవి తమిళనాటక పితామహు డనదగిన పి సంబంధమ్ ముదలియారు వార్థకమువలన నాటక రచన ప్రస్తుతము చేయకున్నను ఆయన తమిళ నాటక రంగమునకు చేసిన అపారమగు సేవ బహుధా ప్రశంసింప దగినది

ఆధునిక సాహిత్య ప్రక్రియలను ప్రోత్సహించుచున్న కలైమగళ్ కల్కి మున్నగు తమిళ పత్రికలు సంభావింప దగినవి

వ రా

తరగతి గది — దాని సమస్యలు

తరగతి గది పాఠశాలా సంస్థయొక్క ఒక భాగమైయున్నది పాఠశాలా సంస్థ విద్య యొక్క నాలుగు కీలక సమస్యలలో నొకటిగా డాక్టర్ కన్నింగ్‌హామ్ విద్యావేత్తల యభిప్రాయమును విశదీకరించు చున్నాడు ఈ సమస్యల నాత డీ క్రింది విధముగా వివరించు చున్నాడు —

1 విద్యార్థి 2 ఉపాధ్యాయుడు 3 బోధ్యవిషయము 4 పాఠశాలా సంస్థ

విద్య సజీవమైన దగుటచే దాని వివిధావయవ సమస్యలును ఒకదానితో నొకటి అనుబంధితములై ఒండొంటిపై ఎడతెగని గాఢ ప్రభావమును కలిగియున్నవి అందుచేత తరగతి గది సమస్యలు పాఠశాలా

సమస్యలతోడను ఇవి తిరిగి 1 విద్యార్థి 2 ఉపాధ్యాయుడు 3 బోధ్యవిషయము— అను మూడు ప్రత్యేక సమస్యలతోడను చెనవసికొని అవినాభావ సంబంధము కలిగి యున్నవని గమనింపనగును

విద్య ఒక జీవనము మహోన్నతమైన ప్రవాహము వలె నెడతెగక నెల్లప్పుడును యుండునట్టి స్వభావము లక్షణము గలది

విద్య జీవనము— ఈ రెండును ఒకే నాణెము యొక్క రెండు ముఖములవలె నొండొకదాని కొకటి ప్రతిరూపములై యున్నవని విద్యావేత్తలు చెప్పుచున్నారు ఇవి అవినాభావ సంబంధము కలిగి ఒకదాని కొకటి కారణ కార్యములు ఉత్ప్రేరకములు పరిపోషకములునై యున్నవని వారు విశదీకరించుచున్నారు

అందుచే తరగతి గది సమస్యలు విద్యా సమస్యలతోడను ఇవి తిరిగి జీవన సమస్యలతోడను తెంపులేని లోతైన ప్రబల సంబంధము కలిగి యున్నవి అనగా జీవనము యొక్క స్థితిగతులలో కలుగు లక్షణములు మార్పులు విద్యలోను దానిని బట్టి తరగతి గది సమస్యల లోను అనురూపములైన లక్షణములను మార్పులను కల్గించుచుండును

తత్త్వజ్ఞాన విమర్శన చేయునప్పుడు జీవనము నందును దానిని బట్టి విద్యయందును సర్వస్వభావము (1 మార్పు పొందనిది 2 మారుచున్నది అను రెండు ముఖములు) కలదిగా కనిపించుచుండునని ఆధునిక విద్యా తత్త్వవేత్త శ్రీ బ్రూబేకర్ వివరించియున్నాడు అందుచే తరగతి గది సమస్యలు (1) మార్పు చెందనివి (2) మార్పు చెందునవి అను రెండు తెరగులుగా నున్నవి

కాని ఈ రెండును పైన చెప్పినట్లు విడదీయరానివై వెలుగునీడలవలె సన్నిపాతములై అన్యోన్యమును చక్రీయ సంబంధము కలిగియుండుట గమనింపదగిన విషయము

తరగతి గది ప్రత్యేకముగా పాఠశాలలలో విద్యా కృషి జరిగెడి తావు ఇక్కడ పైన పేర్కొనబడిన విద్య యొక్క నాలుగు కీలక సమస్యలును ప్రత్యక్షములై తమ ప్రభావములను జూపుచున్నవి కాని తరగతి సమస్య లన్నప్పుడు పాఠశాల అందు విద్యాకృషి నిర్వహింపబడు రంగము వీటికి సంబంధించిన సమస్యలు ప్రత్యేక ప్రాముఖ్యము వహించుచున్నవి వీటిపై విద్యార్థి ఉపాధ్యాయుడు బోధ్యవస్తువు— ఈ మూడు సమస్యల యొక్కయు ప్రభావము జాగ్రత్తగా పరిశీలింపనగును

మార్పు పొందని తరగతి గది లక్షణములకు కొన్ని ఉదాహరణలు దిగువ పేర్కొనబడినవి —

1 విద్యార్థి విద్యాకృషికి కేంద్రము 2 గురు వొక జ్యోతి 3 విద్య మానవునిలో నిదురించు శక్తులను వికసింపజేయును 4 జ్ఞానము విద్యాకృషికి పరమావధి ఆ జ్ఞానము సృజన శక్తివంతమై అధిక తర ర్మకు అధికతర జ్ఞానమునకు ఉపకరణము కావలెను

పై వాటిని బట్టి తరిగి మార్పు చెందని ఈ క్రింది ధర్మము లేర్పడుచున్నవి —

1 విద్యార్థి శ్రద్ధాళువును దీక్షితుడును కావలెను 2 గురువు శిష్యునకు ప్రత్యక్ష పరబ్రహ్మము 3 గురువాతనికి మిత్రుడు తత్త్వవేత్త మార్గదర్శకుడుగా నుండవలెను తండ్రి కొడుకుల నడుమ నుండు ప్రేమబాంధవ్యము వారిని ప్రవేశింపవలయును

పై ధర్మములు ఆదర్శము లగుటచే సంపూర్ణరూపముతో నెన్నడును మనకు విద్యా రంగములో ప్రత్యక్షముగా కనబడవు అందుచే నిరంతరములును విభిన్న పరిమాణములునై వాటిలో నేర్పడుచుండు లోటులు సంఘర్షణలు విద్య యొక్కయు దానినుండి తరగతి గది యొక్కయు సమస్యలుగా నేర్పడి మనల నెదుర్కొనుచున్నవి

మారుచున్న కొన్ని తరగతి గది సమస్యలకు క్రిందివి కొన్ని ఉదాహరణములు —

ఏకం సత్ విప్రాః బహుధావదంతి (సత్యము ఒకటే కాని దానిని విప్రులు వేరు వేరు విధములుగా చెప్పుచున్నారు — ఉపనిషత్తు) అను దృక్పథమువై దృగ్గోచర వస్తువు యొక్క దర్శనము ఆధారపడి యుండును అందుచే అది భిన్నరీతులుగా కనబడుచున్నది మారుటయు పనిచేయు స్వభావము కలిగి యుండుటయు జీవము కలవాని లక్షణములై యున్నవి

జీవితము నందును దానిని బట్టి విద్య యందును

కలుగు మార్పులలో ముఖ్యములైనవి కొన్ని యీ క్రింది విధములుగా నుండును —

1 మానసికము శారీరకములు మాత్రమే కాక సాంఘికములైన మార్పులు 2 దేశము కాలము పాత్రములు లక్ష్యములు మొదలగు వాటిలో నిరంతరము కలుగుచుండు మార్పులు 3 రాజకీయములును ఆర్థికములును అగు మార్పులు

పాఠశాలయు తరగతి గదియు విద్యార్థియు ఈ మార్పుల కనుగుణముగా మారుచు పునర్నవములు అగుచుండుట తప్పనిసరి యగును నూతనమే పురాణే (సత్యపదార్థము నూతనమును పురాతనమును గూడ అగుచున్నది") అని సూక్తి

అతి ప్రాచీనకాలమున ఆహారము ఇల్లు రక్షణ మొదలగు ప్రాథమికావసరములకై కృషి చేయుటయే మానవుని ప్రధాన జీవిత లక్ష్యముగా నుండెడిది అట్టి స్థితిలో పాఠశాల నేటివలె నొక ప్రత్యేక సంస్థగా నేర్పడి యుండలేదు తల్లిదండ్రులే గురువులు తరగతి గది ఆనాటి జీవితమును ప్రపంచ రంగమునై విస్తరించి యుండెడిది

తర్వాత క్రమముగా మానవునిలో మనస్సు ఆత్మ— వీటికి సంబంధించిన జిజ్ఞాస వికాసము పొంది విద్యా కృషిలో నూతనావసరము లేర్పడినవి

అందుచే ప్రాచీన ప్రపంచ నాగరికతకు ఆలవాలమైన భారతదేశములో తొలుదొల్త బ్రహ్మవిద్యయు ఆధ్యాత్మిక తత్త్వ విచారమును తరగతి గదికి ప్రధాన లక్ష్యములుగా నుండెడివి గురువు తపస్విగను ఋషిగను జిజ్ఞాసువుగను అన్వేషకుడుగను వ్యవహరించుచుండెను

విద్య కొలదిమందికి మాత్రమే ఉద్దేశింపబడియుండెడిది ఆనాడు తరగతి గది మహారణ్యములలోని ఆశ్రమ వాటికలయందును చెట్ల నీడలలోను నెలకొని యుండెడిది

ఆ తరువాత కాలము గడచి, జీవనము యొక్క ఆర్థిక జటిలత ఎక్కువైనకొలదియు తరగతి గది సమస్యలలో మార్పు లేర్పడినవి 1 విద్యార్థుల సంఖ్యలో పెరుగుదలయు 2 శాస్త్రబోధనకు వలసిన ఉపకరణములు మొదలగు వాటిలో పెరుగుదలయు 3 ఉపాధ్యాయుల నివాస స్థలములలో మార్పును దాని నుండి తరగతి గది యొక్క స్థలములలో మార్పును కలిగినవి ద్రోణుడు రాజధానిలోనే రాజకుమారులకు విలువిద్య గఱపుట పై మూడవ అంశమున కొక ఉదాహరణము నాలంద తక్షశిల మొదలగు విశ్వవిద్యాలయము లేర్పడినవి

క్రమముగా ఆధునిక కాలమును మనము సమీపించిన కొలదియు తరగతి గది సమస్యలలో కలిగిన మార్పులలో కొన్నిటిని ఈ క్రింది శాఖలుగా విడదీయ వచ్చును —

1 సాముదాయిక విద్య — అనగా బహు సంఖ్యాకులను ఒక తరగతిగా విభజించి అందరను కలిపి ఒకే సమయమున ఒకే ఉపాధ్యాయుడు బోధనా విషయమును విశదీకరించుట ఇది సంప్రదాయ సిద్ధమును చారిత్రకముగా ప్రాచీన తరమునునై యున్నది

2 వ్యక్తిగత విద్య — ఈ విధానములో ప్రతి వ్యక్తియును ఒక ప్రత్యేక తరగతి యగుచున్నాడు ప్రతి వ్యక్తియు ఇతరులకంటె విభిన్నమగు నొక ప్రత్యేక వ్యక్తిత్వమును గలిగియున్నాడు అతనికి వ్యక్తిగతమగు ఒకానొక మనస్సు కలదు ఈ విద్యార్థి యొక్క మానసిక వైచిత్రిని గూడ బోధనా విషయముతోపాటు గుర్తించి దానిని ప్రాథమికమును కేంద్రమును అగు అంశముగా స్వీకరించి విద్యాకృషి జరుపవలయు నన్నది వ్యక్తిగత విద్య యందలి ముఖ్య సూత్రము దీనిని గమనింపక పోయినచో విద్యాకృషి విఫలమగును కావున విద్య వ్యక్తిగతము కావలయునని ఇందలి ఆశయము

ఈ రెండు శాఖలు మాత్రమే కాక లక్ష్యములను బట్టి పరిశీలించినచో తరగతి గది సమస్యలు తిరిగి రెండు విధములుగా నేర్పడుచున్నవి :—

(i) వ్యక్తి లక్ష్యమగు విద్య — వ్యక్తి యొక్క సంపూర్ణ వికాసము దాని ప్రధాన లక్ష్యము వ్యక్తిలో నిద్రాణములై యున్న శక్తులను వికసింపజేయుట ప్రథమ గమ్యమై సమాజము యొక్క అవసరములను పురోభివృద్ధికి సేవార్పణ కావించుకొనుటవల్ల అధికతర వ్యక్తి వికాసమును సాధించుట ఈ విధమైన విద్య యొక్క ఆశయమై యున్నది ఉదాహరణము ప్రజా స్వపరిపాలనపై ఆధారపడిన దేశముల యందలి విద్య (అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములు భారతదేశము మొ॥ తావులలో)

(ii) సామాజిక లక్ష్యము గల విద్య" — సమాజము

కొక్క ఉంగర ములు ప్రోత్సృష్టి వ్య ంట
ప్రధా ము లకుటచే అగ్ర ప్రధాన ప్రాముఖ్యము నం
డినాగెనని యు వృక్ష యొక్క యు
సమ జా ర ములు ప్రస్థి పీటిత ప్ర ంం గ్రక్తి
వాని లు రముగ సాధిం
తిరిగి యొ అని గ ప్ర
లకై కృ చేయ ధమైన వ్యలయ్యముగ
కలి యున్నది ఉదా రణము ర్య చైన లవంటి
కమ్యూనిస్టు రాజ్యముల యందలి విభ ధ వ యుల
శః నాటి తరగతి గది సమస్యలు —

20 వ శతాబ్దము - అందు ముఖ్యముగ 1961 నాటి కొన్ని జీవన విద్యా ర్థు లు- పూర్వ యుగములకంటె విభిన్నములై విప్లవాత్మకములగు మార్పులతో కూడి యున్నవి శాస్త్ర జ్ఞానము కనిపెట్టిన రేడియో టెలి ఫోన్ టెలివిజన్ (దూర దర్శనము) విమానము అణు శక్తి మొదలగునవి మానవ జీవితము పైనను నేటి విద్యపైనను అత్యధిక ప్రభావము కలవై యున్నవి రెండు ప్రపంచ యుద్ధములును నేటి ప్రపంచము యొక్కయు నాగరికత యొక్కయు స్థితిగతులను గూర్చి గుణపాఠము లను బోధించి యున్నవి నవీన ప్రయాణ సౌకర్యముల విస్తరణచే ప్రపంచదేశముల దూరములు సన్నగిలి ప్రపంచ మానవు లందరును భౌగోళికముగ ఎన్నివా పుత్రై బీర శయ పీచువలె పరస్పరము విడదీయరాని సంబంధమును పొందియున్నారు శాస్త్రవిజ్ఞానము చంద్రమండలముపై అడుగు మోపి ఇతర గ్రహములను చేరుటకై దీక్షా కంకణము వహించి కృషి చేయుచున్నది మేజర్ గగారిన్ తాను సాధించిన జయప్రదమైన అవకాశ ప్రయాణముతో భూగోళముపై నివసించు మానవుడు శుక్రుడు కుజుడు మొదలగు ఇతర గ్రహములను చేరి మన కింతవరకు తెలియని అక్కడి జీవనముతో సంబంధ మేర్పరచుకొను కృషికి ప్రారంభోత్సవము గావించి యున్నాడు

మానవ జీవితమును దానికి రూపాంతరమైన విద్య యును నిద్యా కృషికి ఉపాంగమైన తరగతి గదియును 1 సంప్రదాయాగత మగు విజ్ఞాన సంస్కృతుల నందు కొని పరిరక్షించుట-2 నూతన పరిణామ అవశ్యమునకై మార్పుల కనుగుణముగా ముందడుగు సాగించుట- అను

నీ రెండు లక్షణముల నను సరించు ఎనిచేయుచు ఈ క్రింది లక్ష్యములను గ్రహించుటకై కృషి చేయవలసి యున్నది
1 వ్యక్తి సంపూర్ణ వ్యక్తిత్వము వృద
స్వతంత్ర యెనితి

క రా

తర్కశాస్త్రము (Logic)

తర్కశాస్త్రము సాధారణముగా ఆలోచన శాస్త్రము (Science of thought) భావింపబడి తర్క శాస్త్రము మనస్తత్త్వ శాస్త్రము(Psychology) నుండి పృథక్కరింపబడినది ఎట్లన—మనస్తత్త్వ శాస్త్రము ఆలోచనాక్రమము లందలి అన్ని రూపములతోను సంబంధము కలదై యున్నది కాని దానికి వాటి ప్రామాణ్యముతో ఎట్టి నిర్దేశము లేదు తర్కశాస్త్రము ఆలోచన యొక్క ప్రమాణరూపములను ఆవిష్కరించుటతో సంబంధము కలదై యున్నది మనస్తత్వ శాస్త్ర దృష్టిలో బుద్ధి హీనుని యొక్కయు ఉన్మత్తుని యొక్కయు ఆలోచనా క్రమమునకు తుల్యప్రయోజనమే ఘటిల్లుచుండగా తర్క శాస్త్రమునకు వాటితో అట్టి నిమిత్తము లేదు అవి తర్క శాస్త్ర విషయక జిజ్ఞాసాంతర్గతములు కానేరవు 19 వ శతాబ్దియందు పెక్కురు తర్కశాస్త్రజ్ఞులు భ్రమపడి తర్కశాస్త్రమును మనస్తత్త్వశాస్త్రము నందలి యొ భాగముగా తలచి తర్కశాస్త్ర సూత్రములకు మనస్తత్త్వ శాస్త్రీయ నియమముల నేర్పరచిరి తర్కశాస్త్రము నిట్లు మనస్తత్త్వ శాస్త్రముగా మార్చు విషయమున తీవ్రముగా తన అసమ్మతిని తెలిపిన వాడు జర్మను వేదాంత శాస్త్రజ్ఞుడయిన హస్సేరల్ అను వాడు అతని అనుయాయులు తర్కశాస్త్రమును ఆదర్శ- ఆలో చనా నిర్మాణములకు సంబంధించినదిగా గ్రహించిరి

తర్కశాస్త్ర మొక దర్శన శాస్త్రవిషయక శిక్షణము దానికి మానసిక కృత్యములతో సంబంధము లేదు దానికి ప్రామాణిక-ఆలోచనమును శాసించు మూల తత్త్వము లతో మాత్రము సంబంధము కలదు కీన్స్ అను పండితుని నిర్వచన మిట్లున్నది — తర్కశాస్త్రమును స్వభావము— ఆలోచనమునకు సంబంధించిన సాధారణ మూలతత్త్వము లను పరీక్షించు శాస్త్రముగా నిర్వచింపవచ్చును మనో విజ్ఞాన విషయక-సంఘటనములుగా భావింపబడు నిర్ణయ

లక్షణములను చర్చించుట దాని ఉద్దేశ్యము గాదు ఇది నేమన మన జ్ఞానమును విశ్వాసములను వ్యక్త మొనర్చునవిగా భావింపబడు నిర్ణయ లక్షణములను చర్చించుటే దాని ఉద్దేశ్యము మనము దత్త నిర్ణయములనుండి వాటి ననుసరించు నిర్ణయాంతరములను కావించుట ద్వారా న్యాయ్యమగు పరిస్థితులను నిర్ణయించుటకు ముఖ్యముగా తర్కశాస్త్రము యత్నించును మరియు ప్రమాణ (విధాయక) శాస్త్రముగా (Normative Science) దానికి క్రమపరచు స్వభావముకలదు ఆ స్వభావము నీతిశాస్త్రమునకును సౌందర్య మీమాంసకును సాధారణమైనది

వైధిక తర్కశాస్త్రము (Formal Logic) తర్కశాస్త్రము వాస్తవికాంశములతో ఎట్టి సంబంధములేని ప్రత్యయముల (Concepts) యొక్కయు నిర్ణయముల (Judgements) యొక్కయు హేతువుల యొక్కయు పరిశీలనముగా ఎన్నబడినది (అనగా దానికి హేతు రూపముతో మాత్రమే సంబంధము కలదు అది నిర్ణయములుగా స్వీకరింపబడిన వాస్తవాంశములను పరీక్షించదు డి-మార్గన్ అను పండితు డిట్లు చెప్పెను— అనుమాన నిష్పత్తికి ఆధారమైన వాస్తవాంశముల యొక్కగాని అభిప్రాయముల యొక్కగాని అర్థాపత్తుల (Presumptions) యొక్కగాని సత్యముతో దానికి ఇంతవరకు ఎట్టి సంబంధము లేదు కాని పూర్వావయవములు (Premises) వాస్తవికములైనచో అనుమానము (Inference) తప్పక వాస్తవికమై యుండవలయునను విషయమున అది అప్రమత్తత వహించును

కాంట్ అను పండితుడు తర్కశాస్త్రము అవగతి (Understanding) సూత్రసంబంధి (Laws) శాస్త్రమనెను మరియు వస్తుస్థితియే అవగతియొక్క అంశఫలమైనచో అది అనుభవమున ద్యోతమగు వస్తుస్థితి యొక్క ఆవశ్యకములును సార్వజనీనములు నగు సూత్రములను ఆవిష్కరించును హెగెల్ అను తార్కికుడు తర్కమును అతిభౌతికశాస్త్రమును (Metaphysics) ను అనన్యము (Identical) అనెను

తర్కము శాస్త్రమా కళయా ? అను నొక ప్రశ్న కలదు ఇది తరచుగ తొలినాటికి చెందిన తార్కికుల కొంత వివాదాంశముగా పరిణమించి యుండెను వీటిలో ఒక సంప్రదాయమునకు చెందినవారు తర్కము యొక్క ప్రాయోగిక ప్రయోజనమును నొక్కి వక్కాణించిరి విషయములను గూర్చి ఆత్మ ప్రతిపత్తికొరకు గాని పర ప్రతిపత్తికొరకు గాని హేతువును ఉపయోగించు కళయే తర్కమని కొందరు తార్కికులు భావించిరి స్పష్టముగను విషయాత్మకముగను (Objectivity) ఆలోచించుటకును మన హృద్గతభావములను స్పష్టముగను కచ్చితముగను ఆవిష్కరించుటకును కచ్చితముగా తర్కించుటకును ఇతరుల ప్రతిపాదనలను వాదములను ఒప్పులుగా విలువ కట్టుటకును మనకు తోడ్పడుటయే తర్కశాస్త్రము యొక్క కర్తవ్యము అనువర్తిత తర్కశాస్త్రము (Applied Logic) నకును శుద్ధతర్కశాస్త్రము (Pure logic) నకును అంతరము కలదని చెప్పు తార్కికులును గలరు అనువర్తిత తర్కశాస్త్రమునకు భ్రమకారణములతోను (Causes of error) వాస్తవిక జ్ఞానమునకు అనుకూలములైనట్టిగాని తన్మార్గమున ఆటంకములుగా నున్నట్టి గాని అంశములతోను సంబంధము కలదు ప్రయోగముతో ఎట్టి సంబంధము లేని తర్కశాస్త్రము ఆలోచనా నియమములకు సంబంధించిన శాస్త్రముగను సార్వజనీనములును ఆవశ్యకములునైన సప్రమాణాలోచనల స్థితిగతులను ఆవిష్కరించుటకు ఉద్దేశించు శాస్త్రముగను పరిగణింపబడినది

ఆరిస్టాటిలు పండితునిచే స్థాపింపబడి మధ్యయుగమందలి తర్క పండితులచే కొనసాగింపబడిన పాశ్చాత్య శాస్త్రము వైధికమును (Formal) సాంప్రదాయికమును నగు తర్కశాస్త్రమై యున్నది అది మూడు భాగములుగా విభజింపబడినది వాటిలో మొదటి భాగము ప్రత్యయములతో (Concepts) సంబంధము కలది రెండవ భాగమునకు నిర్ణయములతో సంబంధము కలదు మూడవ భాగమునకు నిగమముల (Conclusions)తో సంబంధమున్నది సాంప్రదాయిక తర్కశాస్త్రము నిగమన తర్కము వ్యాప్తి సాధకానుమానము (Deductive Logic) అనగా ఆ తర్కశాస్త్రమునందు సామాన్యము నుండి విశేష వినిగమనము నీర్పడుచున్నది సాంప్రదాయకమగు నిగమన తర్కముతో పోల్చి చూచినచో

ఆధునిక కాలమునందు ఏర్పడియున్న వ్యాప్తిగ్రాహక తర్కము (వ్యాప్త్యనుమానము Inductive Logic) అందు విశేషము (particular) నుండి సామాన్య నిగమన మేర్పడుచున్నది. వ్యాప్తిగ్రాహక నిగమనములు (Inductive conclusions) నిగమన తర్కమునందలి నిగమనములకంటె దృఢమైనవి కావు. ఇందుకు కారణమిది: వ్యాప్తిగ్రాహక తర్కము నందలి నిగమనము (సిద్ధాంతము)లకు (Conclusions) ఆధారభూతములయిన ఉదాహరణములు ఎంత అసంఖ్యాకము లయియున్నను ఆ నిగమనములు సంభావ్యములు మాత్రమే అయియున్నవి. అవి అనివార్యకముగ నిశ్చయములైనవి కాజాలవు. ఎట్టి వ్యాప్తిగ్రహణముచేనైనను ఉదాహరణము లన్నియు ఏకరువుపెట్టుట అసంభవము కావున అందలి నిగమనముల (సిద్ధాంతముల Conclusions) లో కేవలరూఢియు ఆవశ్యకతయు లోపించియుండును. ప్రత్యక్ష విజ్ఞానశాస్త్రములు (Empirical Sciences) వ్యాప్తిగ్రాహక తర్కపద్ధతిని (Inductive Procedure) అనుసరించును. వ్యాప్తిగ్రహ తర్కమునకు రెండు అభ్యుపగమములు (postulates) ఆధారములై యున్నవి. ఆ రెండును సామాన్యకారణతా సూత్రము (Law of universal causation) ప్రకృతి సరూపతా సూత్రము (Law of uniformity of Nature) అనునవి. ప్రతి సంఘటనకు ఒక కారణముండి యుండవలెనని హేతుతా సూత్రము ఊహించుచుండగా ప్రకృతి సరూపతా సూత్రము తుల్యపరిస్థితు లున్నచో ప్రతికారణమునకొక కార్యము (Effect) ఉండి యుండవలెనను నూహపై ఆధారపడు చున్నది.

నిగమన తర్కము యొక్క కేంద్రకము (Nucleus) న్యాయ ప్రయోగము లేక త్రిపాది (Syllogism) అనునది. అది యొక అనుమానము (Inference). అందు నిగమనము రెండు ఆధారవాక్యము (స్వీకృత వాక్య) లపై (premises) ఆధారపడి యున్నది. ఆ రెండు ఆధారవాక్యములకు సంబంధము నేర్పరచు ప్రత్యయము (Concept) పకు మధ్యవర్తి పదము (Middle term) అని పేరు. పదములతో సూత్రింపబడి నపుడు నిర్ణయము ప్రతిజ్ఞా వాక్యము (Proposition) అనబడుచున్నది. ప్రతిజ్ఞా వాక్యము లన్నిటియందును కర్తృపదము, విధేయపదము (Predicate), సంయోజక పదము (Copula) అనునవి కలవు. ఈ సంయోజకము చేత కర్తృపదము విధేయపదము అనునవి అన్వయరూప (భావరూప)మున (Positively) గాని వ్యతిరేకరూప (అభావరూప)మున (Negatively) గాని సంధానింపబడును. ప్రతిజ్ఞా వాక్యము యొక్క పరిమాణము కొన్ని, లేదు, అన్ని, అందరు అను పదములచే తెలుపబడును. ప్రతిజ్ఞా వాక్యము యొక్క గుణము అనగా దాని అన్వయ (భావ)శీలము లేక వ్యతిరేక(అభావ) (Negative) శీలము సంయోజక (పదము) చే తెలుపబడును ఉన్నది, లేదు, ఉన్నవి, ఉన్నారు, లేవు, లేరు. ఇట్లు ప్రతిజ్ఞా వాక్య గుణము యొక్కయు పరిమాణము యొక్కయు చిహ్నమును తనలోనే ఇముడ్చుకొని యుండును. అవైయక్తిక నిర్ణయముల సత్తి తార్కికులకొక మౌలిక సమస్యను కల్పించినది. అవి ఇట్టి కర్తృపద రహితములైన నిర్ణయములై యున్నవి. ఉదా: వర్షించుచున్నది. చలిగానున్నది. అనగా ప్రతిజ్ఞావాక్యము నందు కర్తృపదమును (Subject) విధేయపదమును (Predicate) ఉండవలెను అను ప్రాచీన ఆశయము సర్వదేశీయముగా అన్వయింప జాలదు అని దీని ఆశయము. ప్రాచీన ప్రయోగమును పరిత్యజించిగాని అవైయక్తిక నిర్ణయములలో ధ్వనికముగా కర్తకు ఒక నిర్దేశము ఉండునట్లుగా ఆ అవైయక్తిక నిర్ణయములను పునర్వ్యాఖ్యానించి గాని తర్కశాస్త్ర విశారదులు ఈ క్లేశము నధిగమించిరి. సాంప్రదాయికమైన న్యాయప్రయోగము (త్రిపాది) యొక్క ఉదాహరణము ఈ దిగువ పొందుపరచ బడినది.

మనుజు లెల్లరు మరణశీలము గలవారు
సోక్రటీసు మనుజుడు
కావున సోక్రటీసు మరణశీలము గలవాడు

నిగమతర్కము నాలుగు ఆలోచనా సూత్రములుగా సూత్రింపబడుటలో పర్యవసించు చున్నది.

(1) తాదాత్మ్య సూత్రము (పదార్థైక్యసూత్రము) (Law of Identity)

(2) పరస్పర వైరుధ్య విషయక సూత్రము (Law of Contradiction)

(3) వ్యావర్తిత లింగసూత్రము తృతీయ పక్షాభావము (Law of Excluded Middle)

(4) పర్యాప్త హేతుసూత్రము (Law of sufficient reason)

తాదాత్మ్య సూత్రము సాంకేతికముగా ఈ రూపములో చూపబడినది - అ = A లేక అ - A అయి యున్నది ప్రతి విషయము దానితో నది తాదాత్మ్యము కలదై (identical) యున్నది విరోధసూత్ర మిట్లు సూత్రీకరింపబడినది ఒక ఏకకాలమున చ అయి యుండుటయు చ కా కుండుటయు పొసగదు విరోధ సూత్రమువలె వ్యావర్తిత లింగసూత్రము రెండు విరోధ ప్రతిజ్ఞా వాక్యములపై ఆధారపడి యున్నది రెండు విరోధ నిర్ణయములలో రెండును వాస్తవికములై యుండజాలవని మొదటి ప్రతిజ్ఞా వాక్యము సమర్థించుచుండగా (వాటిలో నొకటి అవాస్తవికమై యుండవలెను) రెండు విరోధ ప్రతిజ్ఞా వాక్యములలో రెండును అవాస్తవికములై యుండజాలవు-(వాటిలో నొకట వాస్తవికమై యుండవలయును) అని రెండవ ప్రతిజ్ఞా వాక్యము సమర్థించుచున్నది భంగ్యంతరముచే చెప్పవలయు నన్నచో అది నోపాధిక సాపేక్షక రూపమున (Hypothetical) సమర్థించుచున్నది రెండు విరోధ నిర్ణయములలో ఒకటి అవాస్తవికమైనచో రెండవది తప్పక వాస్తవికమై యుండవలయును పర్యాప్త హేతుత్వమునకును సర్వదేశీయ ప్రయోక్తృత్వత (Applicability) కును సంబంధించిన సూత్రము ప్రప్రథమమున లీబ్‌నిజ్ (Leibniz) అను నొక జర్మను వేదాంతశాస్త్ర విశారదునిచే సూత్రింపబడినది అనగా ప్రతికార్యమునకు నొక పర్యాప్తమైన కారణ ముండితీరవలయును వాస్తవికమై యుండవలయు నన్నచో ప్రతి నిర్ణయము తర్కశాస్త్రానుసారముగా ఒక పర్యాప్తమయిన కారణము నపేక్షించుచుండును అని దీని యర్థము

సాంప్రదాయిక తర్కశాస్త్రము ఆధునిక కాలమున తీక్ష్ణమయిన విమర్శనకు గురియైయున్నది దానిని సంస్కరించుటకు గాని, దాని స్థానములో నొక సాంకేతిక తర్కమును ప్రవేశపెట్టుటకుగాని తీవ్రమయిన ప్రయత్నములు జరిగినవి అట్టి ప్రయత్నముల యొక్క ఆరంభము లీబ్‌నిజ్ పండితుని సూత్రములో కూడ లక్షితమగుచున్నది సాంకేతిక తర్కశాస్త్రము ప్రత్యయములను (Concepts) నిర్ణయములను పదముల మూలమున అభివ్యక్త మొనరింప యత్నింపదు అది వాటిని సుస్పష్టమయిన చిహ్నముల మూలముననను సూత్రములద్వారమునను అభివ్యక్త మొనర్ప యత్నించును ఈ సాంకేతిక శాస్త్రక్షేత్రమున ఆధునిక కాలములో వైట్ హెడ్ రస్సెల్ అను విద్వాంసులు మార్గదర్శకులుగా నున్నారు విజ్ఞాన శాస్త్రముల యొక్క భిన్నభిన్న పరిధులకు తత్తత్తార్కిక విధానములు కలవనియు కావున విజ్ఞాన శాస్త్రీయ జిజ్ఞాసకు సంబంధించిన విశిష్ట పరిధులకు ఉచితమయిన తార్కిక పదార్థములను కనిపెట్టి వృద్ధిపరచుట ఆవశ్యకమైనట్లు భావింపబడినదని సమకాలిక వేదాంతశాస్త్రమున జ్ఞాతమైనది సాంఘిక నాగరిక విజ్ఞానశాస్త్ర సంబంధి తర్కము యొక్క అభివృద్ధికై ప్రముఖమయిన తోడ్పాటులు కావింపబడినవి చారిత్రకముగా విచారించినచో తర్కశాస్త్రాభివృద్ధికి పాశ్చాత్య శాస్త్రజ్ఞులే కేవలము కారకులుకారు ఈ తర్కశాస్త్రమునకు సమ్యము భారతీయ తర్కశాస్త్రమున గలదు. ముఖ్యముగా ఇది న్యాయ-వైశేషిక-సంప్రదాయమునకు చెందిన తర్కశాస్త్ర సంబంధి భావనలలోను అనంతరీయ బౌద్ధీయ భావనలలోను కనిపించుచున్నది

స ప

తాటిపాక

తాటిపాక గోదావరి డెల్టాలో రాజోలు లంక మీద రాజోలుకు పది మైళ్లలో నున్న గ్రామము ఈ గ్రామము ప్రాచీనమైనదని చెప్పుటకు ఈ గ్రామ వీధులలో ఒకదాని నడుమ నున్న జైన తీర్థంకర విగ్రహమే ఆధారము అది అర్ధ పద్మాసనాసీనుడై నాలు గడుగులు ఎత్తున నున్న జైన సన్యాసిది ఎత్తయిన మనిషిని చూచి నప్పుడు ఈ రోజుల యందును గోదావరీ మండలవాసులు 'తాటిపాక జైనదేవుడివలె నున్నాడు' అని అనుట పరిపాటి

పేరునుబట్టి తాటిపాక ప్రాచీనతను ఊహించలేము పృథ్వీమూలుడనే రాజు రాజోలు లంకమీదనే యున్న

డలి గ్రామము ఆజగానిగ పాలించెననియు ఛాటిపాకకు ఉత్తరువగ నున్న నగిరము అను గ్రామము కోనసీమ రాజులకు రాజధానిగ నుండెననియు ఐతిహ్యములు గలవు. అదుర్రు గ్రామములో నున్న శాతవాహనులనాటి బౌద్ధ స్తూపములు ఈ ప్రాంతము ప్రసిద్ధ జనపదముగనే యుండెనని సూచించును గాని ఆ ప్రాచీనకాలమునాటి చిహ్నములు లేవు. ఛాటిపాకలో నిలిచి లేవు. శాసనము వ్రాయించుటకు శిలను గూడ గోదావరి పాయలను దాటించి తేవలసినదే. డెల్టాలో రాలు పగుల కొట్టుకొనుటకయినను శిలలు దొరకవు కనుక శిలావశేషము లేవియు ఇక్కడ లేకపోవుటలో ఆశ్చర్యము లేదు.

కోనమండలము అన్న పేరుతో ప్రసిద్ధిగన్న గౌతమీ వశిష్ఠా శాఖానదుల మధ్య ప్రదేశమును పరిపాలించిన మండలేశ్వరులలో చరిత్ర కు తెలిసిన మొదటివాడు వెలనాటి దుర్జయ సంతతికి చెందినవాడు వెదురయ్య. వెదురేశ్వరుడు ఈతని ప్రతిష్ఠయేమో! కులోత్తుంగ రాజేంద్ర చోళుని కళింగ దండయాత్రకు తరువాత హైహయవంశజులు కోనరాష్ట్రమును పాలించిరి. వీరిలో ప్రథముడు ముమ్మడి భీమరాజు. ఈతని కుమారులు వెన్నరాజు, రాజమరేడు అను వారలు. రాజపరేనికి కోనరాజపరేడని నామాంతరము కలదు. రాజవోలు ఈతని కాలపు నగరమై యుండవచ్చును.

హైహయులు ఎక్కడ పాలించినను జైన మతాభిమానమును చూపినట్లు వారి నగరములలో నేటికిని నిలచియున్న జైన శిల్పావశేషములు రుజువు చేయుచున్నవి. ఛాటిపాక గ్రామమునకు జైనులీ హైహయుల కాలమునందే చేరియుందురు. జైనులు గొప్ప శాస్త్రజ్ఞులు. జ్యోతిషములో అఖండ ప్రజ్ఞ కలవారు కనుక రాజవంశముల వారందరును జైనులను ఆదరించి యుండిరి. రాజవోలులో పరిపాలించుచుండిన ప్రభువులకు ముహూర్తాదికములు నిర్ణయించి సాయము చేయు సన్యాసులకు ఛాటిపాక జైన పల్లెగా వెలసియుండు నని ఊహింపవచ్చును. హైహయులలో అన్నదమ్ములు రాజ్యమును పంచుకొని పరిపాలించు ఆచారము చిరకాలానుగతముగ నుండెను. నగర ప్రాంతములో జైన జాడలిప్పటికిని గలవు.

ఛాటిపాక జైన దేవుడు నిండు శిల్ప విగ్రహము
చేతులు వెనుక ప్రక్కనున్న రాతి పలకకు అతికి
చిత్రము 99



జైనదేవుడు-ఛాటిపాక

నట్లుండు అర్థశిల్పము కాదు. చేతులు భుజముల నుండి అరచేయివరకు నిండుగనే తీర్చియున్నవి. చెవులు మహాపురుష లక్షణముగా సుదీర్ఘములు. వ్రేలు తెంచి యున్నవి (తీర్థంకరులు అని మేఖలు) తలమీద రుద్రాక్షల కుళ్లాయిని పోలిన ఉంగరముల జుట్టు కలదు. దీక్షా స్వీకారము చేసిన జైన సన్యాసులు జుట్టు కత్తిరించక పీకు కొందురు. అందుచే మిగిలిన కొంచెము జుట్టు ఉంగరములు వలె నేర్పడును. మెడకు దిగువగా వస్త్రపు టంచును పోలు వక్రరేఖ యొకటి కలదు. కాని భుజములపైన ఉపవాసక్లేశమును సూచించు లోయలున్నవి. కనుక ఈ విగ్రహము దిగంబర జైన తీర్థంకరునిదే నని గ్రహింపవలసియున్నది. తీర్థంకర విగ్రహముల తలచుట్టును కాన్పించు ప్రభా మండలము ఈ విగ్రహమునకు లేదు. తలవెనుక స్త్రీల కేశబంధమును పోలి దీర్ఘవర్తులాకారములో లోవంపుగల దిమ్మె కలదు. దీని కేంద్రము వొద్ద ఈ ఆకారములోనే ఇంతకంటె చిన్న దిమ్మె మరియొకటి కలదు. తలమీద ఉష్ణీషము అను పేరుతో మహాపురుష లక్షణమగు బొడిప ఈ విగ్రహమునకు లేదు. పర్వదినములలో అభిషేకము చేయుటకు ఇది నిర్మింపబడి యుండును. విగ్రహము యొక్క కుదురు పూర్ణత్వము లను బట్టి ఇది జైన మతము ఉచ్చదశలో నుండిన పండ్రెండవ శతాబ్ది మధ్య భాగమునకు చెందినదై యుండి

యుండవచ్చును నల్లరాతి విగ్రహ మగుటవల్ల ఇది కోన మండలములో నిర్మింపబడి యుండదు ఆల వెనుక శిల బంధముండుటచే ఈ విగ్రహము హైందవ శిల్ప సంప్రదాయము బాగుగా పాదుకొన్న కాకతీయుల కాలము నాటిదై యుండవలయును ఉపవాస కార్శ్యమును సూచించు లోయలు ఎరాపురిపు జైన విగ్రహముల లోను పెనుమంచిలి చౌముఖతీర్థం కరులలోను కాన్పిం చును ఈ విగ్రహము అన్నియు సమకాలికము లనుటకు వేరు ఆధారము లేదు

రెడ్డి రాజులనాటి ఆర్యవట శాసనములో తాటిపాక గ్రామము కోరుకొండ రాజ్యము యొక్క సరిహద్దున నున్నదని చెప్పబడినది తాటిపాకను గూర్చి ఇంతకు మించిన విశేషము లెవ్వియు తెలియరావు

శ్రీ గో

తాడిపత్రి I (చరిత్ర)

పినాకినీ నదీతీర మందలి భాస్కర క్షేత్రమునకు దక్షిణమున అరణ్య ప్రాంతమున ఒక తాటివనము ఉండు చుండెను ఈ తాటి వనములో తాడి గుడిసెలు వేసికొని కిరాతకులు వాసము చేయుచుండిరి

ఒకనాడు నారాయణభట్టు అను ఒక బీద బ్రాహ్మణుడు తుంగభద్రాతీరము నందు విద్యానగరము నిర్మించి మహో న్నతులై ప్రకాశించుచున్న శ్రీ శ్రీ విద్యారణ్య స్వాముల వారిని దర్శించి పినాకినీ తీరమందలి ప్రదేశము అత్యంత రమ్యముగా నున్నదని స్వాములవారితో మనవి చేసికొనెను శ్రీ విద్యారణ్య స్వామివారు ఆ బీద బ్రాహ్మణుని యెడ దయాళువులై కొంత ధన మొసంగి తాళ్లపల్లి వెళ్లి అచ్చట నొక దేవాలయము కట్టించి అచ్చట కుటుంబ సమేతముగా నివసించవలసినదిగా ఆదే శించిరి నారాయణభట్టు కుటుంబ సమేతముగా అచ్చటికి వెళ్లి కిరాతులకు స్వామివారి ఆజ్ఞను తెలిపెను వారందరు ఆయనకు శిష్యులై వశవర్తులై యుండిరి ఆతడు ఆదినారాయణమూర్తి ఆలయమును ఆంజనేయస్వామి ఆలయమును కట్టించెను కొన్ని బ్రాహ్మణ కుటుంబములు రప్పించి అచ్చట నివాసము చేసికొనెను తాటిచెట్లు నరికి భూమి చదునుచేసి, గ్రామ నిర్మాణము గావింపబడెను ఆ గ్రామమునకు తాళ్లపల్లి అను నామ మేర్పడెను

ఈ తాళ్లపల్లి గ్రామమును శ్రీ వీరప్రతాప హరిహర దేవరాయలవారు నారాయణభట్టునకు అగ్రహారముగా దయచేసిరి

విజయనగర రాయల పక్షమున గండికోట రాజ ధానిగా ఈ సీమను ఏలుచున్న నందేల వీరరాఘవ రాజు తాళ్లపల్లి గ్రామమును పెంపుచేసి పెక్కు దేవా లయములు నిర్మించిరి

విజయనగరమున శ్రీ ప్రౌఢ దేవరాయలవారు రాజ్యము చేయుచున్న కాలములో పెమ్మసాని తిమ్మా నాయడను నాతనిని ఈ సీమ వ్యవహారములను చూచు టకు పంపించిరి తిమ్మానాయని అనంతరము ఆతని కుమారుడు రామలింగనాయడు ప్రభుత్వము చేయ సాగెను రామలింగనాయడు తాళ్లపల్లికి అందచందములు చేకూర్చి దానికి తాడిపత్రి అను నూతన నామకరణము చేసెను ఈ నాయడు ఒక కోటను కూడ అచ్చట నిర్మా ణము చేసెను తదనంతరము పరశురాముల వారి చే ప్రతిష్ఠితమయిన శ్రీ రామేశ్వరలింగము అంతర్ధానముగా నుండెను ఈ దేవుడు రామలింగ నాయనికి స్వప్నములో కనిపించి తన యునికిని తెలిపెను రామలింగ నాయనివారు ఆ స్థలమునకు వెడలి అచ్చటి పుట్టను త్రవ్వించి ఆ లింగ మునకు దేవళము నిర్మించెను ఈ దేవాలయ నిర్మాణము నకు చుట్టుపట్టుల నున్న కొండలనుండి బండ్లమీద రాళ్లు తీసికొనివచ్చిరి కనుక ఆ కనుమకు బండ్ల కనుమ అను పేరు ఏర్పడెను ఇళ్లే గుళ్లు గోపురములు కట్టించి ఆ దేవరలకు పూజా నైవేద్యములకును ఉత్సవాదులకును కట్టుదిట్టములు చేసెను రామలింగనాయని శౌర్య పరాక్రమము లీ క్రింది చాటు పద్యమునందు వర్ణింప బడినవి —

జూటూరి ముందర — శూరత్వ మేర్పడ
రణభూమిలో నల్క — రాజు గెల్చి
కోరి బేతముచర్ల - కోట ధూళిగ చేసి
చింతగుంట్రధిపతి — పంత మణచి
బెడకంటి కయ్యాన — భీకరంబుగ నీవు
బెండియు నల్కాని - విరుగదోలి
సాహసుండై నట్టి — సహాణియ్య ఖానుని
నదలించి యాదవ — సంతలోన

త్రిమ్మరై నట్ట ఎం ఉ - తిమ్మ విభుని
ద్రుంచి రాయల పట్ట - ఖం ఆరి
పృథుల గెల్పుల సురథా - వి క్రమ ని
చన్న విభు రామలింగ కే - జ రి
(చాటు పద్య మణిమంజరి)

రామలింగనాయని యనంతరము అతని కుమారుడు వెన్న నాయుడు రాజ్యాధికారమును చేసెను. తిమ్మానాయని యనంతరము అతని కుమారుడు యరతిమ్మానాయుడు గండికోటనుండి ప్రభుత్వము సేరపెను. విజయనగరములో అళియ రామరాయల వారికి విరోధులు ఏర్పడినందున రామరాయలవారు గండికోటకు వచ్చి యీ యరతిమ్మా నాయని శరణు జొచ్చిరట! రామరాయలను పట్టి ఇయ్యవలసినదిగా శత్రువులు బలవంతము చేసినను రామరాయలను విడువలేదు. అందుచే కోమలి అనే గ్రామము నొద్ద యుద్ధము జరిగినట్లును ఆ యుద్ధములో శత్రు సైన్యము ఓడిపోయి నట్లును తాడిపత్రి కైఫీయతు తెలుపు చున్నది. తరువాత రామరాయలు విజయనగర రాజ్యభారము వహించిరట! యరతిమ్మానాయని యనంతరము అతని కుమారుడు నారసింహనాయడు ప్రభుత్వముచేసెను ఈ నారసింహ నాయని కీర్తి ప్రతాపములను దెలుపుచు ఒక చాటు పద్యము కలదు —

రమణ మీ పెదతండ్రి – రామలింగ విభుండు
ముగురు వజీర్లను – మొక్క పరిచె
మీ తండ్రి ఎరతిమ్మ - భూతలాధ్యక్షుండు
దస్తూరి ఖానును – మస్తరించె
మీయన్న బళిచిన్న – నాయకేంద్రుడు మస్త
ఖానుని బలము చీ – కాకు పరిచె
అది విచారించి నీ – పశ్విరాయని జల
మడపవే జమ్ములు - మడుగు బయల
అహాహా ! నీ గెల్పు సెన్నంగ - నవనిలోన
తరమె శేషునికైనము - పుష్కరటురువ్క
మస్తకన్యస్త చరణస - మస్తశస్త
నవ విరుదసింహ – పెమన ని నారసింహ
(చాటు పద్య మణిమంజరి)

నారసింహనాయని కుమారుడు చిన తిమ్మానాయడు చిన తిమ్మానాయని కుమారుడు నారసింహనాయడు గండికోట దుర్గాధిపులుగా నుండిన పెమ్మసాని వారు వీరే.

క్రీ శ 1565 లో తాళికోట యుద్ధమున విజయనగర సామ్రాజ్యము అస్తమించెను. తరువాత గండికోట దుర్గము గోలకొండ సుల్తానుల యధీనమయ్యెను (1652). గోలకొండ సుల్తాను అబుల్ హసన్ తానాషా కాలములో అక్కన్న మాదన్నలు రాచకార్యములు దిద్దుచున్నప్పుడు వారి యాజ్ఞ ప్రకారము పొదిలె లింగప్పగారును గరిడేమిట్ట గన్నమన్నగారును ఈ ప్రాంతమునకు వచ్చి రాజకీయములైన సంస్కరణములు గావించిరి. ఔరంగజేబు చక్రవర్తి అబుల్ హసన్ తానాషాను చెఱబట్టి ఈ ప్రాంతమును వశము చేసికొనెను (1687). తరువాత 1708 లో జుల్ఫికారుఖాన్ దక్కనుకు సుబేదారుగా వచ్చెను ఈతడు తాడిపత్రి దేవాలయములను పాడుచేసెను. రంగస్వామి దేవాలయము పడగొట్టబడెను. అచ్చట మసీదు నిర్మాణమయ్యెను. చింతల రాయస్వామి దేవళయము వద్ధ్య రంగమందు తిక్కులు వేసి రాళ్లు పగుల కాల్పించి ప్రతిమలను ఛిన్నము చేసి పాడుచేసిరి.

ఈ కాలమున దావూదుఖాన్ అను వాడు కర్ణాటకమునకు నవాబయ్యెను. అతని రాజధాని ఆరకాడు (అర్కాటు) అందుచే ఈ నవాబును ఆర్కాటు నవాబందురు. ఈతని కాలములో మెకు తిమ్మాజి తిమ్మర్సు పంతులు రాయిపంతులు జగ్గన్నపంతులు తాడిపత్రి ప్రాంతము నేలుచుండిరి.

తరువాత ఈ ప్రాంతము అసఫ్ జా నిజాముల్ ముల్కు స్వాధీనమయ్యెను. ఈతని సామంతుడయిన కడప నవాబు కాలమున తాడిపత్రి ప్రాంతమునకు కెంబావారో పంతులు తిమ్మాజి గోవిందప్ప సైదు మహమ్మదుఖాను అను వారలు అములుదారులుగా నుండిరి. 1740 లో మహారాష్ట్రులు చౌథాయి నిమిత్తము గుత్తి గండికోటలకు వచ్చి ఈ దేశము నంతయు సంక్షోభపరచి చౌథాయి దూకలు కొనిపోయిరి. 1757 లో మరి యొకసారి "మరహాటి దండయాత్ర జరిగెను. తాడిపత్రి మహారాష్ట్రి దండనాయకుడైన మురారిరావు స్వాధీనము లోనికి వచ్చెను. ఈతని పక్షమున అములుదారుగా నున్న

రంగో గోవిందును బంధించి అనంతపురం బసప్పనాయడు వైభవ సంపన్నమైన తాడిపత్రిని దోచుకున్నట్లు అనంతపురము కైఫియ్యతు తెలుపుచున్నది

ఈ కల్లోల పరిస్థితులను గమనించి రాజ్య సంపాదనాభిలాషులై ఇంగ్లీషువారును ఫ్రెంచివారును రంగములోనికి దిగి ఆయా రాజులకు మద్దతుగా నిలువసాగిరి

తరువాత హైదరాలి (మైసూరు) 1775 లో గుత్తి దుర్గమును జయించి స్వాధీనపరచుకొనెను అంతవరకు గుత్తి మహారాష్ట్ర రాజ్యమున చేరియున్న తాడిపత్రి మైసూరు శ్రీరంగపట్టణము నవాబైన హైదరల్లీ పరిపాలనము క్రిందికి వచ్చెను హైదరల్లీ మరణానంతరము టిప్పు సుల్తాన్ ఈ ప్రాంతమునకు అధిపతి యయ్యెను ఈ టిప్పు సుల్తానును జయించుటకు మరాటీవారును నిజాము వారును కుంపిణీవారును ఒడంబడికలు చేసికొనిరి 1785 లో మరహాటి వారి తాలూకు అశ్వసైన్యము వచ్చి తాడిపత్రి గ్రామమును దరోబస్తు దోచుకొనెను

1789–1790 సంవత్సరములలో టిప్పు సుల్తాను సేనపగచేత నిజామల్లీఖాను సరదారులు నలుబదివేల గుఱ్ఱములతో వచ్చి గండికోటను ముట్టడివేసి దానిని సాధించిరి మాసము దినములు ముట్టడిసాగించి పోరాడిన మీదగాని యీ తాడిపత్రికోట వారి వశము కాలేదు ఇస్సామియ్యా యను సరదారుడు తాడిపత్రికి అధిపతి యయ్యెను 1792 లో తాడిపత్రి ప్రాంతము గుత్తిరాజ్యమునుండి విడదీయబడి హైదరాబాదు రాజ్యమున చేర్పబడెను మిత్రమండలి వారు (మహారాష్ట్రులు కుంపిణీవారు నైజాము) టిప్పుసుల్తానును యుద్ధములో వధించిన తరువాత ఇప్పటి రాయలసీమ అను ప్రాంతమును కుంపిణీ వారికి నైజాము దత్తము చేసెను క్రీ శ 1800 లో ఈ తాడిపత్రి కూడ కుంపిణీవారి వశమయ్యెను కుంపిణీ వారు దేవాలయము లన్నింటిని బాగుచేయించి ఆరాధనాదులకు మంచి ఏర్పాటు చేసిరి

1947 లో బ్రిటిషువారు వెడలిపోవుటయు ఇండియాకు స్వరాజ్యము లభించుటయు జరిగెను 1950 లో ఇండియా గణరాజ్యము (Republic) అయ్యెను 1956 లో ఆంధ్రప్రదేశ రాష్ట్రము ఏర్పడెను తాడిపత్రి ఇప్పుడు ఆంధ్రప్రదేశ ప్రజా ప్రభుత్వములో నున్నది

తాడిపత్రి పురము అనంతపురము జిల్లాలో తాడిపత్రి తాలూకకు ప్రధానస్థానము మునిసిపాలిటీ కలదు ఈ పురములోని జనాభా సంఖ్య 23 185 ఇందు 11 698 మంది పురుషులు 11 487 మంది స్త్రీలు కలరు విద్యావంతులు 6 436 విద్యావతులు 2488 మొత్తము చదువుకొన్నవారి సంఖ్య 8949 – 17 07 శాతము (1961 Provisional figures)

ఆ పీ

తాడిపత్రి II (దేవళములు)

ప్రౌఢదేవరాయల కాలమున గుత్తి గండికోట రాజ్యములను పాలించుచుండిన పెమ్మసాని రామలింగనాయడు పినాకినీ దక్షిణతీరమున తాళ్లపల్లి యను గ్రామమును తూర్పుదిశగా పెంచి దానికి తాడిపత్రి యను పేరిడెను పినాకిని ఈ గ్రామమునకు ఉత్తరమున తూర్పు దిశగా ప్రవహించుచు రెండు ఫర్లాంగుల దూరమున ఉత్తరమునకు తిరిగి మరల తూర్పుదిశకు మరలి ప్రవహించుచున్నది పినాకినీ నది రెండు ప్రక్కల అగడ్తవలె రక్షించ గల దను నమ్మకముతో రామలింగనాయడు అచ్చోట కోట కట్ట నిశ్చయించి పినాకినీ వేగమువలన గట్టు కోయకుండుటకై తీరమువెంట రాతితో జగతి కట్టించెను నది ఉత్తరమునుండి తూర్పునకు మరలుచోట రామేశ్వర లింగమునకు ఆలయము కట్టించి కోటను పూర్తి చేయించెను పినాకినీ నదియు దాని ఉత్తరవాహినీత్వమును అచ్చటి శివాలయమును- ఈ మూడును చేరి తాడిపత్రిని పుణ్యతీర్థముగా వెలయించినవి

రామేశ్వరాలయము - రామలింగనాయడు నిర్మించిన రామేశ్వరాలయము పశ్చిమాభిముఖముగ నున్నది గర్భాలయములో లింగము ప్రతిష్ఠింపబడి యుండలేదు పానపట్టపు ఆకారములో శిల యొకటి కలదు కోటను నిర్మించు యత్నములో పానపట్టపు రూపమున శిలయు దానిపై లింగరూపమును తేలియుండిన కారణముచే ఆ స్వయంభూలింగమునకు రామలింగనాయడు ఆలయమును కట్టించెను ఔరంగజేబు సరదారగు జుల్ఫికర్ ఖాను తాడిపత్రిలోని రంగనాథాలయమును పడగొట్టి అచ్చోట మసీదును నిర్మించినాడట ఆతడే "రామలింగము"ను



రామేశ్వరాలయ గోపురముమీది
సాళ్వ తిమ్మరుసు విగ్రహము – తాడిపత్రి



చింతల వేంకటేశ్వరాలయములోని
అమ్మవారి మండపము – తాడిపత్రి

ఇచ్చటి సుందరమైన శిల్పపు ముక్కలను చెక్కించి యుండవచ్చును ఈ దేవాలయపు గర్భాలయము శుకనాస అర్ధమండపము అను మూయబడిన మండపము - ఈ మూడును నిరలంకారముగ నున్నవి అర్ధమండపము యొక్క స్తంభములలో నున్నం జిలుగులేదు గర్భాలయము మీది శిఖరమును ప్రౌఢ దేవరాయలకు సమకాలికుడైన పెమ్మసాని రామలింగనాయడు నిర్మించి యుండవచ్చును

ఈ ఆలయపు ఆవరణములో ఒకమూల ఉదయాదిత్యుడను నొక తెలుగు చోడరాజ నిర్మించిన శాసన మొకటి కలదు దానిని బట్టి తాడిపత్రి ప్రాంతము కల్యాణి చాళుక్యుల రాజ్యములో నుండినట్లును అద్దనట దేవ శ్రీపాద పద్మారాధకులైన జైన మండలేశ్వరులు ఈ ప్రాంతమును పాలించినట్లును వారి గురువుని శిష్యుడగు భానుకీర్తి భట్టారకుడును అతని శిష్యుడు మేఘచంద్ర మునియు ఇచ్చటి చంద్రనాథ పార్శ్వనాథ వసతులలో నివాస ముండినట్లును ఈ వసతులను ఉద్ధరించుటకై క్రీ శ 1208 లో ఉదయాదిత్యుడను ప్రభువు దానము లిచ్చినట్లును తెలియుచున్నది అది జైన మతము ఉచ్ఛదశలో నుండిన కాలము ఈనాడు ఆ జైనవసతు లెచ్చట నున్నవో ఊహించుటకు కూడ ఆధారములు లేవు చిప్పగిరి కొండమీది జైనాలయము ఇంచుమించుగా ఆ కాలమునాటిదే తాడిపత్రిలో దానిని పోలిన జైన చిహ్నము లెవ్వియు కనరావు

విజయనగర సామ్రాజ్యమును వీర నరసింహరాయలు పాలించుచుండిన సమయములో అతని ప్రధాని సాళువ తిమ్మయంగారు (నేటి తాడిపత్రి రైల్వే స్టేషనునకును పెన్నానదికిని నడుమనున్న) నెలదలపాడు గ్రామమును తాడిపత్రి రామేశ్వర దేవునికి సమర్పించెను ఆ దేవునికి భోగ మంటపమును కట్టించి గోపుర ప్రాకారాది నిర్మాణములను శేషింపుచును నిత్యపూజా కైంకర్యము కొరకు పై దానము చేసినాడు ఈనాడు రామేశ్వరాలయమునకు ఉత్తర దక్షిణములలో నున్న గోపురములు తిమ్మరుసు నిర్మాణములని తేలుచున్నది వీటి నిర్మాణములో శేనపురాయికంటె మెత్తనయిన నల్లరాయి - హొయసలులు ఉపయోగించిన శిలవంటిది - ఉపయోగించిరి ఇచ్చటి ఉత్తర గోపురము ఖండాంతర ప్రసిద్ధిగన్న తాడిపత్రి శిల్పమునకు కాణాచి ఈ గోపురము తీర్చి దిద్దబడిన శిల్పావృతములైన శిలా ఖండములచే నిర్మించబడినది ముప్పది అడుగుల ఎత్తున తొలి అంతస్తు మాత్రము పూర్తి అయినది దానిపై ఇటుక కట్టడము ప్రారంభ మైనట్లు తోచదు

హొయసల శిల్పులు ఇట్టి నల్లరాతిని మైనమును మలచినట్లు ధారాళముగా మలచెడివారు హళెబీడు లోను హొయసలేశ్వరాలయములోను ఇట్టి శిల్పములు గలవు అయితే ఆ యాలయములవలె ఊపిరి సలుపలేనంతగా శిల్పకౌశలముతో గజిబిజిగా క్రిక్కిరిసిపోయినది హొయిసలుల శిల్పములో ఈ ఆలయ పర్శ్వమును శీటలువారినట్లు మలచుట యందు సౌందర్యముకంటె చాతుర్యమే అధికతరముగా ప్రదర్శింపబడెను తాడిపత్రి యందలి ఈ ఆలయ గోపురపార్శ్వములు పాలిష్ సమ్మర్ధమువలన కాక గళ్లవైవిధ్యము వలన విరిగినవి కుంభ పంజరములును దేవాలయ శిఖరములును చక్కగా నిర్మితములై విడివిడిగా గోచరించి మృతము గాని విచిత్ర సౌందర్యమును చేకూర్చుచున్నవి

గోపురపు అధిష్ఠానము మీది అడ్డచారలు గని వాటిపై గల అర్ధస్తంభాలంకారములు గాని పొడుచుకొని వచ్చినట్లు కాన్పింపవు ఈ అధిష్ఠానము మీది చిన్న చిన్న బొమ్మలు వర్తులాకారములో తీర్చి దిద్దబడినవి అధిష్ఠానముపై గోపురము చుట్టును దళసరిగా నున్న మెట్ల చారలు ముందునకును వెనుకకును కదలు జడశిల్ప శకలములతో సాగిపోవుచు దు రపు చ పునకు గోపుర ముఖమును బల్లపరపుగా కన్పింపనీయక ఎత్తును స్ఫురింపచేయుచున్నవి వీటికి భిన్నముగా వీటిపై నిలువుగా తీర్చి దిద్దబడిన కుంభ పంజరములును దేవతా శిల్పములును వాటిమీది ఆలయ శిఖరాలంకారమును గోపురమును ఎనిమిది అడుగుల ఎత్తువరకును పెంచుచున్నవి దురదృష్టవశమున నిర్మాణము అంతటితో ఆగిపోయినది దేవతా శిల్పములలో విఘ్నేశ్వరుడు మహిషాసురమర్దని భిక్షాటనముచేయు ఈశ్వరుడు చతుర్భుజ విరాజితుడగు విష్ణువు నరసింహ మూర్తి వంటి ప్రసిద్ధమూర్తులు నాలుగడుగుల యెత్తున సుందరముగా మలచబడినవి ఇచ్చటి భిక్షాటన

మొనర్చు శివుని విగ్రహము అతిసుందరమైన శిల్ప నైపుణ్యమునకు తార్కాణము. గోపురద్వార శిల్పము నూటికి నూరుపాళ్లు విజయనగర సంప్రదాయమును ప్రతిబింబించుచున్నది వృతకి శిల్పమును లతలను గోపురాగ్రమును చేరుటకు ఎక్కవలసిన మెట్లమంటపములును దీర్ఘములును ఏకాండములునైన శిలలనుండి మలచబడిన ద్వారబంధములును మనోహర రూపములతో తీర్చి దిద్దబడి యున్నవి. ఈ ఉత్తరపు గోపుర ద్వారబంధముల మీది వృతకి విగ్రహములు లతా సుకుమార శరీరములు చైతన్యము స్ఫురింపజేయు (అశోక) దోహద విన్యాసము పర్పాటుగా గోచరించెడు శిరోజ సంస్కారము విదేశ కళానిష్ణాతులను గూడ మెప్పించి సహస్రాధిక ముద్రా పత్రములలో దర్శన మిచ్చుచున్నవి. విజయనగర శిల్పములో వీటిని మించిన వృతకి విగ్రహములు మరిలేవు. ఈ గోపురమంతయు జేరి విజయనగర గోపుర శిల్పమునకు తలమానికమైన అపూర్వ రచనగా ఎన్నిక గన్నది. ఎన్ని శిలాఖండములను ఎంత స్ఫుటమైన జిలుగుతో ఎంత విచిత్రమైన కౌశలతతో ఎంత సంపూర్ణమైన సామరస్య సమ్మేళనములతో తీర్చినారు! దక్షిణ గోపురము కూడ ఒకప్పుడు ఇట్టి కళాఖండముగనే ప్రసిద్ధికెక్కి యున్నది. కాని కాలవశమున అది భిన్నమైపోయినది. వాటిని అసలు రూపమునకు అమర్చుటయే ఈనాడు అతీతపు పని. మరి దీనిని ఊహించి కల్పించి శిల్పించి నిర్మించిన వారెంతటి ధన్యజీవులో గదా!

ఈ ఉత్తర గోపురముయొక్క దక్షిణ ముఖము నందలి కొనలలో దేవతా మూర్తులు కాని రెండు విగ్రహములు కలవు. అందొకటి ఈ గోపురమును శిల్పించిన కళాకోవిదునిది. అతని తలమీది టోపి దాని పైకొన మనవైపు మడిగి వంగి నట్లుండును. విజయనగర రాజుల కాలము నందలి శిల్పి ధరించుచుండిన ఉష్ణీషమును ఇది పోలి యున్నది. చిక్కబూరు దేవాలయ శిల్పి నెత్తిపైనను లేపాక్షి (వర్ణ చిత్రములలోని) శిల్పి నెత్తిపైనను ఇట్టిదే ఒక కుళ్ళాయి కలదు. గోపురమునకు అటువైపున నున్న విగ్రహము ఈ గోపురములను కట్టించిన మహా ప్రధాని యగు సాళువ తిమ్మయ్యంగారిది (తిమ్మరుసు). ఆతడు ధరించినది మహాప్రధాని మకుటము. ఈ మకుటము ముందువైపునకు అంచు తేలి పైకొనలో (నాయకుల ఉష్ణీషములవలె నిటారుగా నుండక) స్వల్పముగా ముందునకు వంగియున్నది. అయితే దుస్తులలో పత్రధారణములో అలంకారములలోనే గాక ముఖ కవళికలలో గూడ ఈ విగ్రహము సాళ్వ తిమ్మరుసును యథాతథముగా శిల్పించుచున్నదా యని దక్షిణ దేశములో విజయనగర శిల్ప సంప్రదాయము లేదనువారు అడుగవచ్చును. రెడ్డిరాజులు నిర్మింపించిన దాక్షారామ కోరుకొండ సర్వవరముల రూప శిల్పములును తిరుమలలోని తిరుమలరాయ వేంకటపతిరాయల రూప శిల్పములును రాతిలో తేదగిన పోలికలనే కలిగియున్నవి. ఇది రూప శిల్పము కాదనుటకు ఎట్టికారణమును లేదు.

సాళ్వ తిమ్మరుసు గోపుర ప్రాకారములను భోగ మండపమును కట్టించెను. అతని అనంతరము అచ్యుత దేవరాయలు పడమర దిక్కున గల గోపురమును కట్టించినట్లు ఆ గోపుర ద్వారము ప్రక్క నున్న అచ్యుతరాయల శాసనమును దాని ప్రక్కన నున్న విజయనగర రాజలాంఛనములును వరాహ ఖడ్గ సూర్య చంద్రుల అర్ధ శిల్పములును సూచించుచున్నవి.

రామేశ్వరాలయమునకు దక్షిణముగా అమ్మవారి దేవాలయ మొకటి కలదు. దక్షిణ ముఖముగా శ్రీరామ విగ్రహము ప్రతిష్ఠచేయబడిన చిన్న ఆలయ మొకటి గలదు. ఈ ఆలయములు దక్షిణ హిందూ దేశమందు అంతటను విరిసిన విజయనగర సామ్రాజ్య శిల్పకళా సంప్రదాయమునే ప్రతిబింబించు చున్నవి. శిఖరమునకు సుందరమైన కుదురును రూపమును లోపించి యున్నవి. కాని మండపముల యొక్క వంపుచూరు జమిలి శిలా స్తంభములు యాళి గజముఖ అశ్వికముఖ స్తంభాలంకారములు గల ఈ ఆలయములు- ఇవన్నియు చేరి ఆలయములు విజయనగర శిల్ప సంప్రదాయమునే అనుసరించి నిర్మింపబడినట్లు ధ్రువపడుచున్నది. వీటి యొక్క నిర్మాతలు పలాని వారని చెప్పగలుగుటకు శాసనాధారము లెవ్వియు కానరావు. దక్షిణ ద్వారమునకు ఎదురుగా ధ్వజస్తంభమును ప్రతిష్ఠించుటతో ఈ ఆలయ నిర్మాణము పూర్తి యయ్యెను.

ఈ ఆలయపు టావరణములో రెండు మాతృకల శిల్ప

ఖండములును లిం ను 1 ు ు ు నిర్మిం చిన మహాపాపురాధ్రిని ఎగి ఎ ు గో ు ు ు గోరము శిల ు ా గ ు శి ు ా ు చడి పోయి ఈను లో ా పోయిని ు ు ా ు ు చూచుటకు య గిరులు ఏటిని ు ు ాగా ఘట్ట యాత్రికులను య ు ్ ు ు ు ాం ఈ నా డు ాపురు ాన్నారు

చిం ల వెంకటేశ్వరాలయము — ు ు ట ు ు కూటోత్తుంగ దేవాలయ ు ు ా ు ు ు ు యున్న రెండింటిలో ఈ చింతల వెంకటేశ్వర ు ు ము రెండగది మొదటిది ఈ ు్వరాల ు ు ు ు ు ు ు వైష్ణవాలయ మైనది కృష్ణదేవరాయల పరిపాలనములో గండికోట దుర్గ ము ను నివాసముగా చేసికొని పెన్న బడి సీమను పెమ్మసాని తిమ్మనాయడు పరిపాలించుచుండిన కాల ములో ఆ డి ు ు ు ు ుయిదగా నున్న చింతచెట్టు కూలి వెంకటేశ్వరస్వామి విగ్రహము స్వయంవ్యక్తమగు టగా తిమ్మానాయుడు రాయలవారి నుండి దేవాలయ మును నిర్మించుటకు అనుజ్ఞను పొందెను శిల్పశాస్త్ర ప్రకారము గర్భగుహ కు నాసిక సూచిలె మధ్యరంగ ఆస్థాన మంట సౌధాంతరాళ గోపుర ప్రాకారస్తూపకా దులను ఇలడు నిర్మింపించినట్లు కాడి త్రికైఫియ ులవలన తెలియుచున్నది ఇది క్రీ శ 1812 వ సంవత్సరమునాటి గాథ అయినను దీనియందు విభిన్న ఎమియులేదు కాడిపల్లిలోని చింతల వెంకటేశ్వరాలయము విజయ నగర సామ్రాజ్య శిల్ప సంప్రదాయ లక్షణముల న్నిటిని కూడ దీసికొని తయా రు చేయబడిన ఆలయము

గర్భాలయమును దాని ముంది ఉ వానికయ దీనిని దాటి పోగా ద్వారములు పప్ప అన్ని ప్రక్కలు మూయబడిన అర్థమండపమును దాని ముందు ద్వారమును దాటిపోగా అన్నివైపులు తెరచియుంచబడిన ముఖమండ పము — ఇవన్నియు విజయనగర దే గాలయములు అన్నిటికిని అమరియున్నవి గొరవన ఎ ్ ్ లక్ష్మీదేవి ఆలయము వెనుక ండ క శ్రీ విశ్వేశ్వరాలయమువంటి వాటిలో ముఖ మండపములు లేకున్నను సర్వసాధారణముగా అన్ని దేవాలయము లందును ముఖ మండపములను నిర్మిం చుటయే సామాన్య ధర్మమై యున్నది కృష్ణరాయల

కాల ులో ుఖ మండపమునకు ుందుకొ ు ు శాి రథ ుము ల్పిం చుట కు డ ఎరిపాటి యైనట

చిం ల ం గో పురాల ు నందు వై ్్యవ ు ి ము ు ్ ు ు ు ు ు ు ు ు ు ముులో సంగ్ర ు ు ఎన్నియో ు ు ు ్ ు ు ు విను ుభై కొక్క దాని ు ు ు ు ు ు ు వెనవే ని లాగుచున్న గుఱ్ఱ ు ు ు ు ు ు ు చిన్న ు ు ు ు ు ట ు మైన ు ు కంబమును ల్పి ఒకే లో మల చబడిన ఫ్రు ు ు ు ు ు ు నాగు పార్శ్వము ందును చతురాకార ములో ఆల్పింప ం ు తోపాటు ముందువైపు ు ప్రత్యే గుగా చిన్న ు ంభము ు ంగడించిన స్తంభము లను హోరవి ల్లవములు పట్టిన ా ు ు శాసీలను ముందు ు ు న ం ు చెక్కి వ స్తంభములు— ఇందు నిర్మింపబడిన ఎజయనగర ు ి ్ విట్ఠలరాయా లయము సామిం ులను శిల్పులను కుంభగా ు ు ్ నట్లు ు చుచున్నది ఆ దేవాలయపు ముఖ మం ు రమూనాలోనే ఈ వెంకటేశ్వరాలయపు మండపమువంటి ట్టములు కృష్ణరాయల కాలమునందును అనంతర కాలమునందును నిర్మింపబడెను మండపమువై అంచు పొడవున ముందునకు వంగియుండు పోతిమను మూరును స్తంభముల మీది రాధ దు ు ు యుక్క గలిబిజి పై నుండి మాచువారికి కాన్పిం ఇ ్ ్ ంచుచు అంద మును కూర్చుచున్నది గర్భాలయమును శుకనాసిక యొక్క వెలిగోడలను కృష్ణరాయలనాటి వాజార రాము అయి నిర్మాణానంతరము ్రాణగాథా ల్పము లతో నిర్మింపబడినవి ఈ చిం ల ు వెంకటేశ్వరాలయము రాయలవారి సామంతులలో ప్రముఖుడైన తిమ్మానాయ నిచే నిర్మింపబడినది ఆ కాలమున దేవాలయములకు ల హంగుల నన్నిటిని ఆతడు చక్క గా అమర్చినాడు అం తే కాక ఆలయపు గోడలపై రామాయణ గాథా చిత్రము లను బాలకృష్ణుని లీలలను సౌరాణిక ్ ్టదేవ చిత్ర ములను ఆరడు తీర్చి దిద్దించినాడు ఆలయ అధిష్ఠానపు మెట్లమీద పద్మగుల వరుసలు అలాలంకారములు రకరక ములైన మృగముల ుదుసలు గోడలపై కుంభ పంజర ములు కోష్ఠములు సుందరముగ చెక్క బడెను

ఈ ఆలయపు తూర్పు గోపురము రామేశ్వరాలయపు ఉత్తర దక్షిణ గోపురములవలె విశేష శిల్ప సంపద గలట్టిది గ్రామమునందలి గృహము లన్నిటికంటె ఉన్నతమై ఈనాడు దూరమునుండి ప్రముఖముగ కన్పించు గోపుర మిదియే ఎద్దోజియో రఘోజియో అను వారలు క్రీ శ 1740 వ సంవత్సరములో ఈ గోపురము యొక్క రెండవ వాకిలి మీదికి ఫిరంగి నెక్కించి రెండు ఆలయము లకు నడుమ నున్న కోటలోనికి ఫిరంగులు ప్రేల్చిరట ఈ ఫిరంగి ప్రేటులవలన ఆ గోపురము పైభాగము పడి పోయి యుండవచ్చును ఆ గోపుర ద్వారబంధముల మీద గూడ వృక్షశిల్ప మొకటి కలదు అయితే ఈ వృక్షకి గాని గోపుర శిల్పముగాని తిమ్మరుసు కట్టించిన గోపుర వృక్షకితోడను శిల్పముతోడను సరితూగ లేవు ఇచ్చటి కళా కౌశలము అత్యంత మగ ప్రశంసనీయ మైనది మంటపము ఎదుట నున్న రాతి రథము విఠ్ఠల రామాలయపు రథము యొక్క సౌందర్యముతో దీటు రాకున్నను కనీసము పెనుకొండ యందలి కొండపై గల నరసింహాలయము ముందరి రాతి రథముతో నైనను ఈడువచ్చుట లేదు

అమ్మవారి ఆలయమునకు ఉత్తరదిశగా నున్న ముఖ మండప స్తంభములకు ఎదుట దేవి చెలికత్తెల విగ్రహ ములు మనోహరముగ చెక్కబడి యున్నవి ముఖ మండ పము యొక్క కప్పునకు నడుమ గల రాతి పద్మము అతి సుందరమైనది మూడు పేర్పులుగా కూర్చబడిన ఇట్టి పద్మము పశ్చిమ చాళుక్యుల ఆలయములలో కొన్నిటి యందు కాన్పించును ఈ అమ్మవారి ఆలయమును రామే శ్వరస్వామి ఆవరణములోని అమ్మవారి ఆలయమును అచ్చటి శ్రీరామాలయమును ఒకే కాలమున నిర్మించి నట్లు శిల్ప సామరస్యమువలన తెలియుచున్నది చుక్క లూర చెన్నకేశవాలయమువలె చింతల వెంకటేశ్వరాల యము గూడ ముఖ మండపము లేకయే నిర్మింపబడి యుండెనేమో అని ఒకే మట్టముతో లేని ముఖమండపము వలన అనుమానము కల్గుచున్నది ఈ మండప స్తంభముల మీది సాల భంజికలును రామేశ్వరుని యొక్క దేవేరి వెంచేసియున్న మండపము మీది సాలభంజికలును ఒకే విధముగా నున్నవి ఔరంగజేబు సరదారైన జుల్ఫకర్ ఖానుడు చింతల వెంకటేశ్వరాలయపు అర్థ మండపము నందు మందు తిత్తులుపెట్టి పేల్చగా కప్పు రాళ్లు ఎగిరి క్రింద పడినవట ఈ ఆలయము నందలి సాలభంజికల యొక్క ముక్కలు కూడ ఆకాలముననే విరిగినవి ఎసలయిన విజయనగర సంప్రదాయములో నిర్మింపబడిన ఈ ఆలయము ఈనాటికిని నిలచి యున్నది

శ్రీ గో

తాతా సుబ్బారాయశాస్త్రి

ఆంధ్రదేశమందును భరతఖండ మందెల్ల గల మహా పండితులలో అగ్రగణ్యులై గురుప్రసాదాది వ్యాకరణ శాస్త్ర గ్రంథ ప్రణేతలై దిగంత విశ్రాంత యశస్కు లైనవారు శ్రీ తాతా సుబ్బారాయ శాస్త్రి వీరి జన్మ వంశమును అతిశయించినది వీరి విద్యా వంశము

జన్మవంశము – ఆంధ్ర బ్రాహ్మణశాఖలలో ద్రావిడ సంజ్ఞనలరు శాఖలో తాతావారి వంశము వేదవేదాంగ నిలయమై కోనసీమ యందు అనేకాగ్రహారములలో మెరయుచున్నది అందు బండారు లంకనుండి శ్రీ సుబ్బా రాయశాస్త్రి పూర్వులు విజయనగరాస్థాన ప్రభువుల మన్ననలరు పాత్రులై విశాఖ మండల మందలి ఒంటితాడి' అను నగ్రహారమున కొన్ని తరములనుండి వసించు చున్నారు

శ్రీ శాస్త్రిగారి తండ్రిగారయిన సూర్యనారాయణా వధాని యజుర్వేదవేత్తయు శ్రౌతస్మార్త నిధియు నై వరలిరి తల్లి సోదెమ్మ యను సాధ్వీమణి వీరి అన్న శ్రీ అప్పన్నావధాని యజుర్వేదాధ్యేతలుగా ప్రసిద్ధులు ఆయన కుమారుడు వేంకట నరసింహావధాని పండితుడై విజయనగర వేద పాఠశాలలో ఉపాధ్యాయుడుగా నుండెను

శ్రీ శాస్త్రికి రాయడుశాస్త్రి అనునది లోక ప్రసిద్ధ మయిన సంగ్రహనామము వీరు అక్షయవత్సరమున పుష్యబహుళ చతుర్థి బుధవారమున (1867, జనవరి 25) జన్మించిరి బాల్యమున తండ్రి స్మార్తము నంతయు వీరికి చెప్పిరి కాని తల్లి సోదెమ్మ ప్రేరణమున శ్రీ శాస్త్రి సంస్కృతము నభ్యసింపబూనిరి వీరి ప్రథమ భార్యయగు సూరమ్మ బాల్యమునందే గతించెను పిదప శ్రీ పేరి కాశీనాథశాస్త్రి పుత్రిక యగు పాప సోదెమ్మను వీరు

పెండ్లాడిరి ఈ దంపతులకు ఇరువురు పుత్రులు ఇరువురు పుత్రికలును జనించిరి

సంసారి యనను సుఖములు పటు దుఃఖమును తప్పదుగదా! అప్పు విధముల నున్నం స్థాయినున్న శ్రీ రాయుడుశాస్త్రి తొలుత భార్యయగు పాప సోదెమ్మ మృతి వారి ద్వితీయ పుత్రికకు వైధవ్యము ఎం ఎస్ సి పరీక్షలో పదార్థ విజ్ఞాన శాస్త్రమున ప్రథమ కక్ష్యలో ప్రథముడుగా నుత్తీర్ణుడై కాకినా కళాశాల యందు కొలదికాలము అధ్యాపకుడుగా నుండి కీర్తి నార్జించిన జ్యేష్ఠపుత్రుడగు సూర్యనారాయణ యొక్క అకాలమరణము — ఈ మూడును మూడగ్నులై వీరి హృదయమును దహింప దొడగెను ఐనను ధీరులగుటచే శ్రీ శాస్త్రి ఈ ఆపత్తులను లెక్కింపకయే తమ జీవిత శేషమును గడపిరి

చిత్రము—100



తా తా సుబ్బరాయశాస్త్రి

ఇక రెండవది శ్రీ రాయుడు శాస్త్రివర్యుల విద్యా వంశము శాఖోపశాఖలై దశదిశల నలముకొనిన అలము కొనుచున్న అలముకొనగల శ్రీ శాస్త్రి విద్యా వంశమునకు బీజముగ చెన్నదగినది వారి విద్యాభ్యాసము తల్లి యగు సోదెమ్మ ప్రేరణమున విజయనగరము నందలి సంస్కృత పాఠశాలయందు శ్రీ బులుసు సుబ్బయ్య శాస్త్రుల ఉపదేశ మహిమచే శ్రీ శాస్త్రి పంద్రెండేండ్ల వయసుననే సాంస్కృత కావ్యనాటకములందు పాహిత్య మలవరచుకొనిరి ఆ నగరముననే సుప్రసిద్ధ వైయాకరణులును భాష్యాములును ధనాఢ్యులును నిరతాన్న దాతలునై శ్రీ రుద్రాభట్ల రామశాస్త్రి లక్ష్మణశాస్త్రి అను నామధేయములతో వెలయు నిరువురు సోదర పండితుల నారాధించి వారి భాష్యాంతమును వ్యాకరణ శాస్త్రమును అలంకార శాస్త్రమును పఠించిరి శ్రీ విద్యా దీక్షను పొంది శ్రీ రాయుడుశాస్త్రి రామలక్ష్మణ బుధులకు శిష్యమాత్రులే కాక పుత్రనిర్విశేషులై విదియ చందురుని వలె వర్ధిల్లిరి నాటికి శ్రీ శాస్త్రిగారి వయస్సు రమారమి యిరువదేండ్లు మాత్రమే పిమ్మట తర్కశాస్త్ర పండితులగు శ్రీ కూరెళ్ల సూర్యనారాయణ శాస్త్రుల వారి యొద్ద శ్రీ శాస్త్రివర్యులు తర్క ప్రకరణములను పూర్తి యొనరించి అపూర్వ ప్రతిభాశాలి యని ఖ్యాతి వహించిరి

ఇట్టి స్థితిలో శ్రీ మదానంద గజపతి రాజేంద్రులు తమ తండ్రిగారు నెలకొల్పిన సంస్కృత పాఠశాలయందు శ్రీ శాస్త్రిని వ్యాకరణ శాస్త్రోపాధ్యాయ పదవియందు నియమించిరి అందు శ్రీ శాస్త్రి వ్యాకరణమును బోధించుచు ఆ పాఠశాలయందే తర్క శాస్త్రోపాధ్యాయులుగా నున్న శ్రీ గుమ్ములూరు సంగమేశ్వర శాస్త్రుల యొద్ద తర్కశాస్త్ర మంతయు జదివిరి శ్రీ కొల్లూరి కామశాస్త్రుల వారి యొద్ద పూర్వోత్తర మీమాంసా శాస్త్రములను పఠించిరి ఆస్థాన గాయక శిరోమణి యగు కట్టు సూర్యనారాయణ కడ శాస్త్రీయ సంగీతమును నేర్చుకొనిరి స్వతంత్రముగా వ్యవహరింప గలుగు ఇంగ్లీషు భాషాజ్ఞాన మలవరచుకొనిరి స్వయముగా ధర్మశాస్త్ర మర్మములను దెలిసికొని శ్రీ శాస్త్రి వర్యులు సర్వతంత్ర స్వతంత్రులై విఖ్యాతులైరి

ఇట్లుండ ఆంగ్ల కళాశాలకును సంస్కృత కళాశాల కును ప్రధానాచార్యులుగా నుండు శ్రీ కిడాంబి రామానుజాచార్యులు (రామావతారము) శ్రీ రాయడు శాస్త్రి యొక్క సర్వతోముఖ పాండిత్యమును స్వయముగ నెరిగి సంతుష్టులై వీరిని సంస్కృత కళాశాల యందు ప్రధాన పండితులనుగా నొనర్చి గౌరవించిరి

శ్రీ శాస్త్రిగారి శిష్యులు ప్రతి సంవత్సర మందును అనేకులు భాష్యాంత వైయాకరణులై వెడల జొచ్చిరి కొందరు కాశీశాస్త్ర పరీక్షలకు పంపబడి పరీక్షలలో

ప్రథమ కక్ష్యయందు ఉత్తీర్ణులు కాజొచ్చిరి అది కాశీ పండితులకు అసూయ జనక మయ్యెనను విషయమును గుర్తించి శ్రీ రామానుజాచార్యులుగారు చెన్నపుర విశ్వ విద్యాలయాధికారులను ఒప్పించి శ్రీ రాయడుశాస్త్రి ప్రధానా ధ్యాపకత్వమున మొట్ట మొదట విద్వాన్ శిరోమణి తరగతులను విజయనగర సంస్కృత కళాశాల యందు నెలకొల్పిరి

అంతకుమున్ను శ్రీ శాస్త్రి యొద్ద ప్రాచీన పద్ధతిని వ్యాకరణ శాస్త్రము సాంతముగా చదివిన శతాధిక శిష్య సంఖ్యయే కాక శిరోమణి కక్ష్య యందు వ్యాకరణ శాస్త్రమునను విశేషించి అలంకార శాస్త్రమునను ప్రథములుగా ఉత్తీర్ణులయిన పండితుల సంఖ్య యు అధికమై వారి కీర్తి ఆంధ్ర ప్రదేశమున ప్రత్యణువునను మారుమ్రోగినది శ్రీ శాస్త్రికిని శిష్యులకును నడుమ ఎతా పుత్ర క్రమము నడచినది శిష్యులయెడ శ్రీశాస్త్రికి గల వాత్సల్య మనర్ఘ్యమనుట స్వభావోక్తియే

శ్రీ రాయడుశాస్త్రి గురు ముఖమున చదివిన శాస్త్ర ములను అత్యంత సామర్థ్యముతో బోధించుట యొక చిత్రముకాదు ఎన్నడును విని కనీ యెరుగని శాస్త్రము లను గూడ తమ బుద్ధి పాటవమున భేదించి శిష్యుల కనాయాసముగ బోధింప దొడగిరనిన వారి ప్రతిభ అప్రతిమ మనుట స్పష్టము అన్నగారి కుమారులగు శ్రీ వేంకటనరసింహావధాని కోరగా తమ కచుంబితమైన ప్రాతిశాఖ్యములను స్వయముగా సమన్వయించి వాటిని వారికి చిరాభ్యస్త గ్రంథములవలె శ్రీ శాస్త్రి బోధించిరి ఇంతకంటె వింత విషయము మరొకటి కలదు 1981 వ సం॥ లో రాజమండ్రి ఆర్ట్సు కాలేజిలో ప్రధానా ధ్యాపకులుగా నుండిన శ్రీ చక్రవర్తి తమ కాలేజిలో సంస్కృత పండితులును వ్యాకరణ శిరోమణి తరగతిలో శ్రీ రాయడు శాస్త్రిగారి గురుత్వమున ప్రథములుగా ఉత్తీర్ణులైన వారును నగు శ్రీ వాసా అన్నప్పశాస్త్రిని జైన మత గ్రంథములను తమకు బోధింప గోరిరి శ్రీ అన్నప్పశాస్త్రి ఈ సంగతిని శ్రీ శాస్త్రిగారికి విన్న వించిరి మరుక్షణమే శ్రీ రాయడుశాస్త్రి ఆ గ్రంథము లను తెప్పించి చూచి ప్రిన్సిపాలుగారికి లవమైనను శంక గలుగకుండా బోధించునట్లు శ్రీ అన్నప్పశాస్త్రికి బోధించి అంచరి కంటబడకున్న నేమోకాని కంటబడిన తరువాత సంస్కృతమున గల ఏ శాస్త్ర మయినను ఏ కళయైనను ఏ కావ్యమైనను శ్రీ రాయడు శాస్త్రికి అవగతము కావలసినదే వారు చదువని అలంకారశాస్త్ర మూర్ధన్యమగు వ్యక్తి వివేకమును మీమాంసాశాస్త్ర శిరోరత్నమగు భాట్టరహస్యమును న్యాయశాస్త్ర మకుట మనదగిన కుసుమాంజలిని తదితర గ్రంథములను పెక్కింటిని స్వయముగ అన్వయించి అన్యూనాతిరిక్తముగ చక్కగా బోధించి విద్వన్నుతుల గన్న మహా మేధావులు శ్రీ రాయడుశాస్త్రి ప్రకాండులు

మరియు వాదకథయందు గాని జల్పకథ యందు గాని శ్రీ శాస్త్రి తమ జీవితమున ఎందును అపజయ మను మాటను ఎరుగ రనిన అతిశయోక్తి కానేరదు పంచమ జార్జి చక్రవర్తి ఢిల్లీ పట్టాభిషేక సమయమున ఒసగిన మహామహోపాధ్యాయ బిరుదము ఆంధ్రదేశ పక్షమున పొంద గలిగిన ఏకైక వ్యక్తి శ్రీ రాయడు శాస్త్రియే నాడు దర్భాంగ మహారాజు భారతదేశమున గల మహా మహోపాధ్యాయుల నందర నాహ్వానించి సమ్మానింప సభ నేర్పరచిరి అందితర ప్రాంతములనుండి వచ్చిన మహా మహోపాధ్యాయు లెల్ల రేకమై ఒంటరిగా నున్న ఆంధ్రదేశ పండితులగు శ్రీ రాయడు శాస్త్రితో వాదమునకు దిగిరి తుదకు శాస్త్రికే జయము కలిగెను అప్పుడు దర్భాంగ మహారాజు శ్రీ రాయడు శాస్త్రికి బంగరు పతకమును సేలువ జోడును నూట పదార్లను సమర్పించి సత్కరించిరి ఇంకొ కప్పుడు విజయనగరాస్థానమువారు పంపగా గోత్ర ప్రవర గ్రంథములకై పుదుక్కోట సంస్థానమున కేగిరి ఆ సంస్థానమున దివానుగా నున్న శ్రీ సిరము రామదాసునాయుడు దాక్షిణాత్య శాస్త్ర పండితుల సభను సమావేశపరచిరి ఆ సభ యందు అన్ని శాస్త్రములందును వరుసగా ఆరు రోజులు ఆ పండితులతో శాస్త్రిగారు వాదించి వారి చేతి వ్రాతతో నొప్పు జయపత్రములను గ్రహించి ఆ మంత్రివర్యు లొసగిన బహుమానము ను శ్రీ పుదుక్కోట జమీందారు సమర్పించిన వేనూటపదార్లను దుప్పేలువలను స్వీకరించి స్వదేశమునకు వచ్చిన మహాశయులు శ్రీ శాస్త్రివర్యులు

మరి కొన్నాళ్లకు శ్రీ విజయానంద గజపతి (పర్

విజయా) గారి వివాహము కాశిలో జరిగెను. ఆ సమయమున [illegible] రచించుచున్న గురు [illegible] వ్యాకరణ గ్రంథము కాశీ పండితుల సిద్ధాంతములకు విరుద్ధముగా నుండెను. ఆ విషయమున అచట కావించబడిన సభయందలి పండితులకును శ్రీ శాస్త్రికిని పెద్ద వాదము జరిగెను. ఆ వాదమున రాయడుశాస్త్రి పై చేయియై ప్రకాశించిరి. శ్రీ రాయడుశాస్త్రి ప్రతిభా వ్యుత్పత్తులకచ్చెరువంది పరిభాషేందు శేఖరము నకు విజయ యను వ్యాఖ్యను రచించిన జయదేవు డను సంస్కృత ప్రకాండుడు దాసోహమ్మని నిండు సభలో అనుటయే కాక శ్రీ శాస్త్రి అచట నున్న అన్నినాళ్లు వారికి శిష్యునివలె ప్రవర్తించి వారివలన ఎన్నియో క్రొత్త విషయములు నేర్చుకొని వారికి బహుమానము లొసర్చి వారిని సగౌరవముగా నంపెను.

శ్రీ ఎడ్వర్డు చక్రవర్తి ప్రిన్స్ ఆఫ్ వేల్సుగా నుండి భారతదేశమునకు వచ్చినప్పుడు శ్రీ రాయడు శాస్త్రికి సువర్ణ కంకణమును బహూకరించెను. శ్రీ జార్జి చక్రవర్తి మహామహోపాధ్యాయ అను బిరుదమును ఆంధ్ర విశ్వ విద్యాలయము వారు కళాప్రపూర్ణ అను బిరుదమును శ్రీ కంచి కామకోటి పీఠాధిపతులు శాస్త్ర రత్నాకర అను బిరుదమును శ్రీ కల్యాణానంద భారతీ స్వాములవారు గుంటూరులో వ్యాకరణ సామ్రాజ్య పట్టాభిషేక మొనర్చి వ్యాకరణ సార్వభౌమ అను బిరుదమును ఒసగి శ్రీ రాయడు శాస్త్రిని గౌరవించిరి.

ఇట్లు ఒకవంక శాస్త్రముల అధ్యయనాధ్యాపనములు వేరొకవంక మ్యునిసిపలు సంఘ సభ్యత ఆంధ్ర విశ్వ విద్యాలయమునను చెన్నపురి విశ్వవిద్యాలయమునను సంస్కృత సంబంధము గల అన్ని శాఖలందు సభ్యత్వములు తమపై బడినను చెక్కుచెదరక అన్ని పదవులను అత్యంత సామర్థ్యముతో నిర్వహించుకొనిన లోకజ్ఞ శేఖరులు శ్రీ శాస్త్ర చంద్రులు.

1935 వ సంవత్సరమున శ్రీ రాయడు శాస్త్రిగారి షష్టి పూర్త్యుత్సవము విజయనగరమున దేవేంద్ర వైభవమున జరిగినది. శ్రీ శాస్త్రిగారి శిష్య ప్రశిష్య తచ్ఛిష్య [illegible] విజయనగరము ప్రక్కకు పోయిన దనిన అతి [illegible] వారి విద్యాగాంభీర్యము [illegible] చిన వారి [illegible] మర్యాదను [illegible] విశాఖపట్టణమున జరిగిన ఆంధ్ర సాహిత్య పరిషత్తు యొక్క వార్షికోత్సవమునకు అధ్యక్షత వహించి శ్రీ రాయడు శాస్త్రిగారు చేసిన ఉపన్యాసము వారి ఆంధ్ర భాషా పరిజ్ఞానమును తెలుపుటయే కాక అది ఆంధ్ర పండితుల [illegible] ఉపదేశమై కూడ నిలిచినది. [illegible] జరిగిన [illegible] సభయందు శ్రీ రాయడుశాస్త్రి [illegible] వాద కౌశల మీనాటికిని వేదవేత్తలకందరికును విస్మయకరముగ నున్నది.

శ్రీ శాస్త్రిగారిది స్ఫురద్రూపము. సుసూక్ష్మాలోచనను తెలుపు చూపులు గల ఆకర్ణాంత విశాల నేత్రములు ఆజానుభుజములు బాహువులు [illegible] సైన ముక్కు [illegible] విశాలఫాలము [illegible] మృదుమధుర మితభాషణము నిమ్మపండువంటి ఛాయ గల మహామహోపాధ్యాయ కళాప్రపూర్ణ వ్యాకరణ సార్వభౌమ శాస్త్ర రత్నాకర శ్రీ రాయడు శాస్త్రి గారి చేయెత్తు పరమపవిత్ర విగ్రహము 1945 వ సంవత్సరమున జులై నెలలో కీర్తి మూర్తిగ మారిపోయినది.

శ్రీ శాస్త్రిగారు శిష్య ప్రశిష్యులవలన కృతి నొందిన నవరస గంగాధరము శ్రీ రాయడుశాస్త్రి యశశ్చంద్రిక మునిత్రయ చరిత్రము మున్నగు గ్రంథములు ఆ మహనీయుని కీర్తిని గాన మొనర్చుచు నిలిచియున్నవి. నాస్తి తేషాం యశః కాయే జరామరణజం భయం అను సూక్తి శ్రీ శాస్త్రి చరణాల విషయమున ఎంతయు నన్వర్థము.

వేం. సూ. శా.

తానసేన గంధర్వ (Tansen)

గాన కళారసికుడును ధ్రుపదశైలీ ప్రచారకుడును సంగీత శాలాస్థాపకుడును నగు రాజామాన్ తోమర్ అను నాతడు గ్వాలియర్ రాజ్యమును క్రీ. శ. 1486 వ సంవత్సరమునుండి 1518 వ సంవత్సరమువరకు పాలించెను. అతడు బక్షు బైజూ కర్ణ లోహాంగ్ మామూద్ అను ప్రఖ్యాత గాయకాచార్యులను తన కళాశాలలో

అధ్యాపకులనుగా నియమించెను ఇట్లీతడు గ్వాలియరును ఒక ప్రఖ్యాత కళా కేంద్రముగ చేసి అనేకమంది విద్యార్థు లచట సంగీత విద్యాధ్యయన మొనర్చుటకు గొప్ప అవకాశము కల్పించెను రాజామాన్ తోమర్ భార్య (మృగనయన) కూడ గాయనీ మణియై వరలెను ఈ గ్వాలియర్ కళాశాలలోనే తన్నుమిశ్ర లేక తన్నసింహ అను నతడు సంగీత విద్య నభ్యసించెను ఇతనికి తర్వా రాంతను తనసుఖ తాన్‌సింహ తన్నామిశ్ర అలు అల్లీఖాన్ అనునవి ఉపనామములు

హిందూస్థానీ మహా గాయకులలో సంగీత సమ్రాట్ అను బిరుదముచే అంకితుడైన వాడు తాన్ సేన్ అక్బరు దర్బారు నందలి రాజా బీర్‌బల్ రాజా మాన్‌సింగ్ రాజా తోడర్‌మల్ హకీమ్ హుస్సేన్ ముల్లా దూపి యాజా ఫైజీ అబుల్ ఫజల్ మీర్జా అబ్దుల్ రహీమ్ ఖాన్ ఖానా అను పండితులతో గలిసి తొమ్మిదవ రత్న

చిత్రము–101



తాన్ సేన్

ముగా తాన్ సేన్ విశ్రుతుడైన వాడు గాయక శ్రేణిలో అతడు నేటి ని అగ్రస్థానీయుడుగా పరిగణింపబడు చున్నాడు గతించిన 350 సంవత్సరముల నుండి అతని కీర్తి ధ్రువతారవలె సంగీతాకాశమున దేదీప్యమానముగ వెలుగుచ నే యున్నది

ఇతని వంశ్యు లిప్పుడు సెన్యాలు అని పిలువబడు చున్నారు తాన్ సేన్ మహమ్మదీయులలో కలిసిపోయె నను నొక వదంతి కలదు కాని అది అసంగత మని ప్రఖ్యాత ఐతిహాసికులు నుడివియున్నారు తాన్ సేనునకు ఒక హిందూ వనితయు ఒక మహమ్మదీయ వనితయు భార్యలుగ నుండి యుండిరి అతనికి హిందూ పత్ని యందు సురత్ సేన్ సరస్వతీదేవి అను వారును ప్రేమ కుమారీ హుసేనీ అను ముస్లిము పత్ని యందు తాన్ తరంగఖాన్ బిలాస్‌ఖాన్ అను నిద్దరు కుమారులును ఉదయించిరి అతని సంతతిలో హిందువులు హిందూ ఆచార ధర్మములను ముస్లిము ధర్మములను అనుష్ఠించు చుండిరి సరస్వతీదేవి మిశ్రీసింగ్ (నౌబత్‌ఖాన్) అను వైణికుని వివాహమాడెను తాన్ సేన్ పౌత్రులు రబాబి యాలు ధృపద గాయకులుగను దౌహిత్రులు వైణికులు గను విఖ్యాతులైరి ఈమె వంశాంకురము ప్రఖ్యాత ఖ్యాలు రచయిత యగు మియా సదారంగ్ ఉరఫ్ నియమత్‌ఖాను అను నాతడు ప్రస్తుతము తాన్ సేన్ వంశ్యుడగు దబీర్‌ఖాను అను వైణికుడు కలకత్తానగర మందున్నాడు

మీర్ మున్షీ అబుల్‌ఫజల్ అను పండితుడు తన అక్బర్ నామా అయినీ అక్బరీ అను గ్రంథములలో 36 మంది సుప్రసిద్ధ గాయకుల నామములను పేర్కొని వారిలో తాన్ సేన్ అగ్రగణ్యుడనియు, అట్టి అపూర్వ సంగీత కోవిదుడు అతనికి వేయి సంవత్సరములు పూర్వము నందును వేయి సంవత్సరములు పరమందును ఉదయించి యుండలేదనియు ప్రశంసించెను

బాల్యదశ – జన్మవృత్తాంతము — గ్వాలియరునకు ఏడు మైళ్ల దూరములో నున్న బేహద్ అను గ్రామము తాన్ సేన్ జన్మస్థలము పరమ శివభక్తుడును గౌడ బ్రాహ్మణుడునైన మకరందపాండే అను నాతనికి ఒక ముస్లిము సాధుపుంగవుని ఆశీర్వచన ప్రభావమువలన

తాన్ సేన్ పుత్రుడుగా జన్మించెను గ్రంథోక్తి నవే తించి మకరందపాండే ప్రతిదినము శివునకు అభిషేకము చేసెడివాడు జన్మించిన పదిఏండ్లవరకు తాన్ సేన్ మూగవాడుగా నుండెను అందుచే ఆతని తండ్రి శివలింగముపై తులసీదళముల నుంచి గోక్షీరములతో అభిషేకము చేసెడివాడు ఒకనాటి గాఢాంధకారములో ఆవు పాలెక్కడను దొరకని కారణమున మకరందపాండే పొరుగింటి వారి మేకను బట్టి పాలు పితికి శివునకభిషేక మొనర్పుచుండెను హఠాత్తుగా శివలింగము నుండి భీషణమగు గర్జన వినవచ్చెను ఆ ధ్వనికి అదలి బాలుడగు తాన్ సేన్ కెవ్వున కేకవేసెను వెంటనే అతని నోటినుండి మాటలు వెలువడెను అంతట అతడు భైరవరాగములో ప్యారే తూహి బ్రహ్మాతూహా విష్ణుతూహా మహేశా అను పదమును ఆశుధారగా పాడెను

ఒకనాడు హరిదాసస్వామి (గురుజీ) కాశీయాత్రార్థమై శిష్యులతో గూడి పోవుచుండెను అతడు తాన్ సేనుని కంఠధ్వని విని అతని భవిష్యత్తును గ్రహించి ఆతని నొక గాయక ప్రముఖు నొనర్పు తలంపుతో అతని తండ్రి యగు మకరందుని అనుమతి పొంది తన ఆశ్రమమునకు గొనిపోయి ఆతనిని సంగీత విద్యా ప్రపూర్ణు నొనర్చెనని తెలియుచున్నది మరియొక చరిత్రకారుని వ్రాతయందు తాన్ సేన్ మహమ్మద్ గౌస్ అను పండితుని యొద్ద సంగీత మభ్యసించెనని తెలియుచున్నది రాజా మాన్ కళాశాలలో చేరి బకూ మహమ్మద్ అను నిరువురు గాయకుల యొద్ద తాన్ సేను గాన విద్య నభ్యసించెనని మరికొన్ని ప్రమాణములవలన తెలియుచున్నది

విద్యార్థిదశలో నున్నపుడు తాన్ సేన్ రాణి మృగనయనకు చెందిన పరిచారికలలో నొకతె యగు హుసేనీ బ్రాహ్మణీ అను కన్యను వివాహమాడినట్లు కలదు 1588 వ సంవత్సరమునాటికి ఇతడు సంగీత విద్యా పారంగతు డయ్యెను ఎమ్మట జీవనోపాధికై ఇతడు దౌలత్ షా నాశ్రయించెను

ఒకనాడు తాన్ సేను రీవా ప్రాంతమునకు పోయి రాజా రామచంద్ర బఘేలా యను నాతని దుర్గమునకు సమీప పరిసరములో తంబుర మీటుచు భైరవి రాగములో తూహివేద తూహా పురాణా తూహా హరీస్ తూహా కురాన తూహా ధ్యాన తూహా జ్ఞాన ప్రభావ నేశ అను పదమును పాడుచుండెను ఆ సమయమున ఆ రాజు పూజించుచున్న శివలింగము తాన్ సేన్ వైపునకు తిరిగెను ఈ విచిత్ర సంఘటనమును చూచి రాజు తాన్ సేనును ఆహ్వానించి ఆతనిని తన దర్బారులో గాయకునిగా నియమించెను ఎమ్మట ఆ ప్రభువు కోటి టంకములను తాన్ సేన్ అను బిరుదమును అతనికి ప్రసాదించెనని తెలియుచున్నది

కాలక్రమమున తాన్ సేన్ కీర్తి ప్రతిష్ఠలు అక్బరు చక్రవర్తి వీనులకు సోకెను అక్బరు చక్రవర్తి జలాలుద్దీన్ ఖురైషీ అను వానిని తాన్ సేనును తోడ్తెమ్మని ఆజ్ఞాపించెను జలాలుద్దీను ఈ వార్తను రాజా రామచంద్రునకు నివేదించెను రామచంద్రుడు తాన్ సేనును అతి వైభవముతోను అన్ని మర్యాదలతోను పల్లకి నెక్కించి పురబాహ్య ప్రదేశమువరకు స్వయముగా చతురంత యానమునకు వాహకుడుగా నుండి ఆతనిని అక్బరు ఆస్థానమునకు పంపివైచెను పుర బాహ్యప్రదేశములో పల్లకి యందున్న తాన్ సేను పల్లకీకి వాహకులలో నొకడై యున్న రాజుగారిని చూచి తమార్పణకోరి ఆతని సద్బుద్ధిని శ్లాఘించి అతనికి తన కుడిచేత సలాము చేసి ఆ నాటినుండి తా నెవరికిని కుడి చేతితో సలాము చేయనని ప్రతిన బూనెను

ఆగ్రా నగరము చేరిన ఎమ్మట తాన్ సేను పల్లకి నుండి దిగి అక్బరు చక్రవర్తికి ఎడమచేతితో సలాము చేసెను రాచమర్యాద నెరుగని తాన్ సేను ముఖమును చూచుటకు నిరాకరించి అక్బరు ఆతనిని పంపివైచెను

ఈ సంఘటన జరగిన నెలదినములకు తాన్ సేన్ పాటను వినవలెనను కుతూహలము అక్బరునకు జనించి ఆతనిని రప్పించెను ప్రథమ దర్శనకాలమున తాను ఎడమ చేతితో సలాము చేయుటకు గల కారణమపుడు తాన్ సేన్ అక్బరునకు నివేదించెను అక్బరు సంతుష్టుడయ్యెను తాన్ సేన్ గానమును విని ఆనందపరవశు డయ్యెను తాన్ సేన్ ప్రథమమున దర్బారు రాగమును పాడెను ఇట్టి అద్భుత రాగాలాపము దర్బారు నలుమూలల వ్యాపించెను సామంతులు, సరదారులు, గాయకులు- అందరును నెబాసని తాన్ సేనును పొగడిరి అక్బరు

ఆతనికి లక్ష రూపాయల బహుమాన మిచ్చి తన దర్బారు నందలి గాయక రత్నములలో నొక రత్నముగా అతనికి స్థాన మొసగెను

ఒకనాడు అక్బరు తాన్‌సేనుతో కలిసి మామిడితోటకు వాహ్యాళి కేగెను అచట అరమగ్గిన బంగరు కలశ మను మామిడి ఫల మొకటి తాన్‌సేను దృష్టి నాకర్షించెను అక్బరు తాన్‌సేనునకు గల అభిప్రాయమును గ్రహించి ఆతనిని తన వీపుపై నెక్కించుకొని మామిడిపండును కోసికొమ్మనెను అపుడు తాన్‌సేన్ తనపై అక్బరు చూపిన అపార ప్రేమకు సంతసించి రెండు చేతులు జోడించి అతనికి నమస్కరించెను

తాన్‌సేన్ కీర్తి దినక్రమముగా అతిశయించెను అందుచే తోడి గాయకు లతనిపై ఈర్ష్యాసూయలచే కుతంత్రము పన్నిరి వారు ఒకనాడు బ్రజనాథ్ అను గాయకుని ప్రేరేపించి పట్టపుటేనుగునకు మదమెక్కి నదను భావము శ్రోతలకు స్ఫురించు నట్లాతనిచే నొక పాట పాడించిరి అంతలో ఆ మార్గమున పోవుచున్న తాన్‌సేనుపై ఆ ఏనుగు లంఘింప నుద్యమించెను తాన్‌సేను భీతిల్లక గణేశ స్తోత్రమును మహారాయి కానడా రాగములో

మన గజ భయో అరుసమాన
అతి ప్రబల చడనమరడ హే ప్రచండ
ఝట్ దారిద్ర్య అష్టానకరో

అని ఆశువుగా రచించిపాడెను అంతట ఏనుగు సంతోష ముతో తాన్‌సేనును తన వీపుపై నెక్కించుకొనెను

తమ కుట్ర వమ్మయి పోయెనని ప్రత్యర్థులయిన తోడి గాయకులు హతాశులై అదమ్‌ఖాన్ అను గాయకుని ప్రోత్సహించి తాన్‌సేనుచే దీపక మను రాగమును పాడించవలసిన దని అక్బరు చక్రవర్తిని ప్రేరేపింపజేసిరి దీపకరాగ ప్రభావము నెరుగని అక్బరు చక్రవర్తి నిండోళ గంబున ఆ దీపక రాగమును పాడుమని తాన్‌సేనును నిర్బంధించెను తాన్‌సేన్ వారము దినముల గడువు గైకొని పిమ్మట నొకనాడు దర్బారులోని దీపముల నన్నిటిని ఆర్పించి ఒక గంటసేపు దీపక రాగము నాలాపించెను ఆ రాగ ప్రభావముచే, దీపము లన్నియు మరల వెన్నట్టివలెనే వెలిగెను కాని తాన్‌సేను దేహము తామ్రమువలె ఎఱ్ఱగా కాలి బొబ్బ లెక్కెను ఆ దీపక రాగాలాపజనితమైన తాపమును అక్బరు సైరింపలేక హాహాకారములతో సభ భవనమునుండి పారిపోయెను తాన్‌సేను యొక్క విషాదస్థితిని చూచి వైద్యులు చికిత్స చేసిరి కాని ప్రయోజనము కలుగదయ్యెను తుదకు సబర్మతీ నదీతీరమున నిర్మింపబడిన ఒక డేరా యందతడు చేర్పబడెను పరిసరమున నున్న ఇద్దరు రాజపుత్ర స్త్రీలు అచటికి నీటికై వచ్చి తాన్‌సేను యొక్క దైన్యస్థితిని చూచి మేఘ మల్లారు రాగమును ఆలపించిరి తత్ఫలిత ముగ వాతావరణము చల్లబడి కుంభవృష్టి కురిసెను ఆ వాతావరణము తాన్‌సేను శరీరతాపమును అపనయించెను ఆత డంతట వెలుపలికి వచ్చి తనకు ప్రాణభిక్ష నొసగిన స్త్రీలకు అక్బరుచే సన్మానము చేయింపవలె నని సంకల్పించి వారిని అక్బరు సభా భవనమున కాహ్వానించెను అంతఃపుర స్త్రీలగు వారు ఆ వర్తను తమ భర్త లకు తెలిపిరి వారు క్రుద్ధులై ఆ స్త్రీల శిరములను ఖండించి మొండెములను మాత్రము ఒక డోలీలో పెట్టి తాన్‌సేన్ డేరావద్దకు పంపిరి తాన్‌సేన్ ఆ డోలీని చూచి అందు స్త్రీలు కలరని భ్రమించి పల్కరించెను కాని దానిలో రక్తసిక్తము లగు మొండెము లాతనికి కన్పించెను ఆ మొండెములకు గట్టబడిన తోం–తానా అను పదములను ఆతడు చదివెను వారి యెడ తన కేర్పడిన కృతజ్ఞతను వెల్లడించుటకై తాన్‌సేను తోం–తానా అను తరానాలను రచించి గాయకులు సభలో ఆ తరానాలను విధిగా పాడవలెనను నిష్కర్ష జేసెను

హరిదాస స్వామితో సమాగమము – తాన్‌సేనునకు గురువగు హరిదాసస్వామి యొక్క పాటను వినవలె నను ఆశతో ఒకనాడు ఛద్మవేషమును ధరించి అక్బరు తాన్‌సేనుతో కలిసి ఆ స్వామీజీ కుటీరమున కేగెను అపుడు స్వామీజీ ధ్యానమగ్నులై యుండెను ఆతనిని చూచి తాన్‌సేను నమస్కరించెను తాన్‌సేను రాకకు స్వామి సంతసించి గాన ప్రదర్శన మొనర్చుమని అతనిని ఆజ్ఞాపించెను అంతట తాన్‌సేను కల్యాణిరాగము నాలాపించుచుండెను అందు స్వామికి అపశ్రుతి గోచరించెను స్వామి ఆగ్రహించి, ఆతనిని దూషించెను వెంటనే,

స్వామిజీ ఆ కల్యాణి రాగమునే దివ్యముగా మనోహరముగా ఆలపించెను. పొంచుండి వినుచున్న అక్బరు సంతోషము పట్టలేక సుభానల్లా అని కేక వేసెను. అక్బరు చక్రవర్తి ఆ కల్యాణి రాగమును కపటోపాయముతో వినిన కారణముచే స్వామి ఆ రాగమునకు ఎమ్మన కల్యాణి (ఎమన్ కల్యాణి) అని పేరిడి దానిని బహిష్కరించుటయే గాక దేవాలయములలో ఆ రాగమును గానము చేయరాదని శాసించెను. నాటినుండి దేవాలయములలో భగవత్పరమగు కీర్తనములను మహమ్మదీయులు పాడుటకు ప్రత్యేక స్థలములు నిర్దేశింపబడినవి.

అక్బరు చక్రవర్తి తన అకృత్యమునకు వగచి హరిదాసస్వామి పాదములపై బడి, దోష పరిహారార్థమై ఒక రత్నహారమును కానుకగా ఆతనికి సమర్పించెను. కాని స్వామి ఆ రత్నహారమును గ్రహింప నిరాకరించి యమునాఘట్టము వద్ద అమర్పబడిన రత్ననిశ్రేణి (చీడి) యొకటి భగ్నమైన దనియు దానిని పునర్నిర్మింపవలయు ననియు ఆజ్ఞాపించెను. అంతట అక్బరు యమునా నదికి పోయి ఆ దృశ్యమును చూచి తన అసమర్థతను స్వామికి నివేదించి క్షమాపణము నర్థించెను.

ఒకసారి అక్బరు మీరాబాయి పాటను వినవలయునను తన కుతూహలమును తాన్‌సేనున కెరిగించెను. ఇరువురును రత్నాల వర్తకుల వేషములతో చిత్తూరు నందు ప్రవేశించిరి. ఒకనాడు శ్రీకృష్ణుని సాన్నిధ్యములో మీరాబాయి భక్తి తత్పరతతో మేరేలో గిరిధర గోపాల అను భజన గీతమును గానము చేయుచుండెను. శ్రోత్రపేయమగు ఆ గానమును విని అక్బరు తన్మయుడై ఒక రత్నహారమును శ్రీకృష్ణునికి కానుకగా సమర్పించి వెడలిపోయెను.

1585 వ సంవత్సర ప్రాంతములో తాన్‌సేను బృందావనము నందలి వల్లభాచారి పీఠస్థుడగు విఠలనాథ స్వామి వారి దర్బారునకు పోయి అచ్చట గానసభ చేసెను. ఆతని పాండిత్యమునకు మెచ్చి స్వామి అతనికి 10 వేల రూపాయల దక్షిణ నిచ్చి దానిపై ఒక గవ్వనుంచి భక్తిభావన లేని గానము వృథా యని పలికెను. అనంతరము ప్రఖ్యాత వైష్ణవ పదావళి గాయకుడగు గోపాదస్వామి యను నతడు కృష్ణ కీర్తనమును గానము చేసెను. ఆ పాటను విని తాన్‌సేను విస్మితుడై ఆతని యొద్ద శిష్యుడుగా చేరి విష్ణునామ సంకీర్తనము చేయుచు స్వయముగా కొన్ని కీర్తనములను రచించెను. తన జీవిత శేషమును ఆతడు అచ్చటనే గడిపినట్లు వల్లభాచార్య సంప్రదాయికులు చెప్పుచున్నారు.

కావ్య రచన – తాన్‌సేను సుప్రసిద్ధ గాయకుడును సంగీత శాస్త్రజ్ఞుడునై యుండుటయే కాక గేయ రచనా ధురంధరుడై గూడ వరలెను. గోబన్ హారి లేక డాగూర్వాణి అనునది ఇతని బాణికి పేరు. ఇది శివమత హనుమన్మతముల మిశ్రమముచే అవిష్కరింపబడిన నూతన విధానమని మనన్ ఉల్ మూసకా అను గ్రంథములో వ్రాయబడినది.

తాన్‌సేను సూరదాసునకు సన్నిహిత మిత్రుడు. మధ్యయుగములో తాన్‌సేను మహాకవి భక్తిజ్ఞాన క్షీరములను మథించి పద్యరూప నవనీతమును లలిత భాషా స్వర్ణ కుంభములలో నింపి మన కందించిన మహాభాగుడు. తాన్‌సేను యొక్క ఖ్యాతి అయినాక్బరా తుజల్ జహాంగీరా వీర భానూదయము అను కావ్యములలో విస్తృతముగా అభివర్ణింపబడినది. ఉదా —

భూతే భవిష్యత్యపి వర్తమానే
న తానసేన ప్రతిమోదరజ్యాం
తథా ప్రసద్ధ్యా త్రిదివేఽపమన్యే
నైతాదృశః కోఽప్యన వద్య విద్యః

తాన్‌సేను లక్షణ గ్రంథము రత్నాకరము మున్నగు శాస్త్ర గ్రంథములను పఠించి సంగీత సారము రాగమాల అను సంగీత గ్రంథములను రచించెను. సంగీత సారమందు 184 దోహాలును రాగమాల యందు 808 దోహాలును గలవు. సంగీతసార్' అను గ్రంథ మందు, నాద తాన స్వర రాగ కావ్య తాళములను ప్రకరణములు కలవు. నాదభేద నాడీ తాన గ్రామ స్వర శ్రుతి మూర్ఛనా రాగాలాప– గమకభేద– గాయక గుణదోషములు అను ప్రకరణములు రాగమాల యందున్నవి.

తాన్‌సేను రచించిన ధ్రుపదలు దాదాపు 350 గలవు. 'రాగకల్పద్రుమ నాద వినోద మారిఫున్ నగమాత్ 'ధ్రుపదస్వర లిపి అను గ్రంథములలో ఇవి ఉదాహరింపబడినవి. వీటియందు గణేశ, ఈశ్వర బ్రహ్మ దుర్గా

సరస్వతీ—గంగా స్తోత్రములను అల్లా పీర్ - గౌసు- స్తోత్రములును నాయికాభేదములును రాగగీతి లును రామచంద్ర—అక్బరు ప్రభువుల ఔదార్య విశేషములును బైజూ— గోపాలరావుల అన్యోన్య స్పర్థావృత్తాంతము లును వర్ణింపబడినవి ఇవిగాక ఇతడు వర్ణించిన కృష్ణ లీలలు- మహత్తర కార్యరత్నములుగా వాసి గన్నవి వీటిలో కొన్ని వ్రజ భాషలోను మరికొన్ని అరబ్బీ పారసీక భాషలలోను కూర్చబడినవి

తాన్ సేను రబాబ్ అను వాద్యమును తోడి మల్లార్ సారంగ మేఘ దర్బార్ మున్నగు రాగములను సృష్టించెను వీటికి మియా అను ముద్ర కలదు అనగా ఈ రాగములకు మియా తోడిరాగము మియా మల్లార్ రాగము మియా సారంగ రాగము మియా మేఘ రాగము మియా దర్బారు రాగము అని వ్యవహారము కల్గినది

తాన్ సేను గంధర్వ అరువది మూడేండ్లు జీవించి 1589 వ సంవత్సరము ఏప్రిల్ 26 తేదీన ఆగ్రానగర మందు మరణించెను అక్బరు ఆజ్ఞపై ఇతని శిష్యులు హిందూ ధర్మానుసారముగ భజంత్రీలతో ఇతని శవమును ఊరేగించి దహనసంస్కారము జరపిరి అందుచే నాటికి నారువంతులు తాన్ సేను హిందువుడు ఇతడు మహమ్మ దీయుడై మీర్జా అను బిరుదమును ధరించె నని కొందరు అందురు ముస్లిములుగ నుండిన ఇతని శిష్యులు గ్వాలియరు నందు మహమ్మదు గౌసు సమాధి ప్రక్కన ఇతని సమాధిని కట్టించిరని తెలియుచున్నది

అక్బరు చక్రవర్తి తాన్ సేన్ మృత్యువును విని శోకిం చిన విధము ను గనుడు

పథలనూ। మజిలీస్ గయీ। తాన సేననూ। రాగ్

హ బో రమిబో బోలిబో గయో వీర బల్ సాధ్

తాన్ సేన్ యొక్క మృత్యువును సూచించు ధృపద ఇట్లున్నది —

అస్థాయి తేరీ గతి అవగతిమోపై బరసీనజాత నారా యణ నిరంజన నిరాకార పరమేశ్వర సప్తద్వీప శివ

అంతరా। శివశంకర అవతార కోవేతత హరత భరత, శంకర వితరేభత తేరీ బిశంబన సుబహే। సకల స్త్రీ పురుష నారీనర అభోగ్। తానసేనకే ప్రాన ఉడత హై। జానతహై సబ ఘురఘుర

ముస్లిములుగ నుండిన తాన్ సేన్ శిష్యులచే గ్వాలి యరు నందు ప్రతి సంవత్సరము మేలా (ఉర్స్) యొకటి ఘనముగా జరప బడును ఆ ఉత్సవములో పాల్గొనుటకు పెక్కురు గాయకులును ఫకీరులును అచ్చటికి పోయి శ్రద్ధాంజలి ఘటింతురు అచ్చట నున్న చింతచెట్టు ఆకును గాని చెరకును గాని తినినచో తినిన వారికి కిన్నరుని గాత్రమువంటి గాత్రము ప్రాప్తించగల దని వారు నమ్మిరి

తాన్ సేను అనుయాయులు రెండు వర్గములుగా నున్నారు ఒక వర్గమువారికి రబాబియార్ అని పేరు రెండవ వర్గము వారికి బీణాకార్ అని పేరు తాన్ సేను అనుయాయులైన ఈ రెండు వర్గములవారు రాంపూర్ ప్రాంతములో ఇప్పటికిని కనబడు చున్నారు

1926 వ సంవత్సరము నుండి శ్రీ శ్రీ రాజామాధవ రాజు సింధియా ఈ ఉర్సు వ్యయము కొరకును ఫకీరుల సంతర్పణము కొరకును రు 700 లు సాలానాగా కేటా యించెను 1946 వ సంవత్సరము వరకు ఈ విధానము అనుసరింపబడెను 1947 నుండి భారత ప్రభుత్వమువారు దాని రూపు రేఖలు మార్చి దాని కొక సాంస్కృతిక రూపము నొసగిరి ఈ ఉత్సవములలో కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వ ప్రతినిధులును ఇతర ఉద్యోగులును పాల్గొను చుందురు

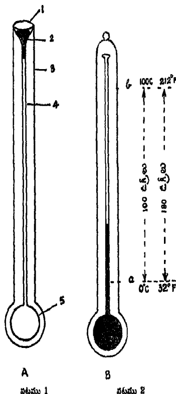
మం రా శా

తాపమాపని (Thermometer)

ఒక వస్తువు యొక్క తాపక్రమమును లేక ఉష్ణోగ్ర తను (Temperature) కొలుచు పరికరమును తాప మాపని లేక థర్మామీటర్ అనెదరు తాపముచే క్రమ బద్ధముగా మారు ఏ గుణము నైనను తాపక్రమమును కొలుచుటకు వినియోగింపవచ్చును ద్రవ ద్రవ్యముల వ్యాకోచము (Expansion) విద్యుత్ వాహకముల నిరోధము (Resistance) థర్మోకపుల్ (Thermo-couple)యొక్క తాపవిద్యుత్తు(Thermo electricity) మొదలైన గుణములు తాపముచే క్రమబద్ధముగా

మారుటవలన ఈ గుణములను నియోగించి వేర్వేరు ధర్మామీటర్లు తయారు చేయబడినవి

క్రీ శ 1593 వ సంవత్సరములో గెలిలియో అను వాతడు ప్రథమముగా ఉష్ణోగ్రతమ కొలుచు సాధన మును కనిపెట్టెను ఇది కొద్దికొద్దిగా మార్పులు చెందుచు 1641 లో సారాయి యొక్క వ్యాకోచగుణము ని యోగింపబడిన ధర్మామీటరుగా వాడుకలోనికి వచ్చెను ధర్మామీటర్లలో వాడబడు ద్రవమునకు కావలసిన సుగుణ ములు సారాయికంటె పాదరసమునకు అధికముగా నుండుటచే పాదరసముండు ధర్మామీటర్లు క్రమముగా వెలువడినవి 1714 లో ఫారన్‌హీట్ అను నాతడు మనకు ప్రస్తుతము తెలిసిన రూపములో నున్న ధర్మా మీటరును తయారుచేసెను ఇదే ధర్మామీటరును 1742లో సెల్సియస్ అను నాతడు దానిపైనుండు స్కేలులోని డిగ్రీలలో మార్పుచేసి సెంటిగ్రేడు ధర్మామీటరును వాడుకలోనికి తెచ్చెను



పటము 1 పటము 2

పైన చెప్పిన ధర్మామీటరు యొక్క క్రింది భాగమున పాదరసముతో నిండిన గోళకమును (Bulb) దానిపైన ఒకే పరిమితిలో కేశనాళిక గల గాజు గొట్టమును ఉండును గాజు గొట్టముపై డిగ్రీలను చూపు స్కేలు చిత్రింపబడియుండును ఇట్టి ధర్మామీటరును తయారు చేయుటకు ముందు గాజుగొట్టముపైన పాదరసముతో నింపబడిన గాజు గరాటు ఉండును గోళకమును కొంచెము వెచ్చచేసినచో అందుండు గాలి ఉష్ణమువలన బయటికి తరుమబడి గోళకము చల్లారగనే పై నున్న పాదరసము గోళములోనికి దిగజారును గోళక మును గొట్టములోకి కొంత భాగమును పాదరస ముతో నిండిన తరువాత గరాటు క్రింది భాగమును వేడిచేసి గాజును కరగించి గరాటును వేరుచేసి సీలు చేయవలెను కరగుచున్న స్వచ్ఛమైన మంచుగడ్డలలో గోళకమును ఉంచి గొట్టములో స్థిరముగా వచ్చి నిలచిన పాదరసపు మట్టమును గుర్తింపవలెను దీనినే అధోస్థిర స్థానము (Lower fixed point) అందురు అట్లే 76 సెంటిమీటర్లు భారమితి గలిగిన నీటి ఆవిరిలో గోళక మును ఉంచి ఊర్ధ్వ స్థిర స్థానమును (Upper fixed point) గుర్తింపవలెను ఫారన్ హీటు ఈ తాపక్రమ మితులను క్రమముగా 32 డిగ్రీలు 212 డిగ్రీలు అని నిర్దేశించి వాటి మధ్యనున్న విరామమును 180 సమ భాగములుగా విభజించెను ఇట్లు వచ్చిన డిగ్రీలను ఫారన్ హీటు (F) డిగ్రీలని యందురు అవే తాప క్రమ మితులను సెల్సియస్ సున్నా డిగ్రీలనియు నూరు డిగ్రీలనియు గుర్తించి మధ్య విరామమును నూరు సమ భాగములుగా చేసెను ఇట్లు చేయగా వచ్చిన డిగ్రీలను సెంటిగ్రేడు (°C) డిగ్రీ అందురు ప్రస్తుతము వాడుక నుండి తొలగిపోయిన రాయమర్ స్కేలులో ఈ మితులు క్రమముగా సున్నా డిగ్రీలుగాను 80 డిగ్రీలుగాను ఉండి మధ్య విరామము 80 సమభాగములుగా విభజింపబడియుండెడిది ఫారన్ హీటు డిగ్రీలలో నున్న

ఉష్ణోగ్రతను సెంటిగ్రేడు డిగ్రీలలోని మార్చుటకు ఈ క్రింది సమీకరణము ఉపయోగపడును

$$\frac{F-32}{9}=\frac{C}{5}$$

గాజులో పాదరసము గల ధర్మామీటర్లను రమారమి –40 C(అనగా సున్నా డిగ్రీలకంటె 40 డిగ్రీలు తక్కువ ఉష్ణోగ్రత) నుండి 300 గల ఉష్ణోగ్రత వరకును ఉపయోగింపవచ్చును పాదరసముపై నత్రజనిని బంధించి 570 C వరకు ఉష్ణోగ్రతను కొలువ వచ్చును

పాదరసమునకు బదులు సారాయిని నింపి –110 C వరకును సారాయికి బదులు పెంటేను (Pentane) ద్రవమును ఉపయోగించి – 196 C వరకును గల ఉష్ణోగ్రతలను కొలుచుటకు వీలగును ద్రవములకు బదులు వాయువులను ఉపయోగించు ధర్మామీటర్లను వాయు వుష్ణమాపకము లందురు వాయు వుష్ణమాపకముల స్కేలు ఖచ్చితమైనందువలన వీటితో ఇతర ధర్మామీటర్లను స్ఫుటము చేయుటకు (Calibrate) ఉపయోగించుచుందురు అంతేకాక హీలియము వాయువు నుపయోగించినచో ఈ ఉష్ణమాపకముతో –270 C నుండి 1500 C వరకును గల ఉష్ణోగ్రతలను కనుగొన వీలగును

500 C కంటె అధికమైన ఉష్ణోగ్రతను కొలుచునప్పుడు గాజు మెత్తబడి కరగిపోవును అందుచే గాజుకు బదులు పోర్సిలీను లేక ప్లాటినము లేక ప్లాటినము– రోడియము అను మిశ్రమ లోహమును (Platinum–rhodium alloy)కలిగిన ధర్మామీటర్లను తయారుచేయవలెను

విద్యుత్ వాహకముల నిరోధము తాపముచే మారుగుణమును వినియోగించి తయారుచేసిన ధర్మామీటరును నిరోధక తాపక్రమాపకము (Resistance thermometer)అని యందురు ప్లాటినముతో చేయబడిన వాహకమును ఉపయోగించి – 250 C నుండి 1000 C వరకున్న ఉష్ణోగ్రతలను ఈ సాధనముతో కొలువ వచ్చును

తాప విద్యుత్తును వినియోగించి తయారుచేసిన ధర్మామీటర్లుకూడ కలవు ప్లాటినము ప్లాటినము – రోడియము మిశ్ర లోహముల తాప విద్యుత్ జంటలతో – 200 °C నుండి 1500 C వరకు గల ఉష్ణోగ్రతలను కనుగొన వచ్చును

700 C పైబడిన ఉష్ణోగ్రతలను కొలుచు ఏ ధర్మామీటరునైనను అగ్నిమాపకము (Pyrometer) అని యందురు కాని 1500 C కంటె అధిక ఉష్ణోగ్రతను కొలుచుటకు పైన ఉదహరించిన ఉష్ణమాపకము లేవియు పనికిరావు కాన అట్టి ఉష్ణోగ్రతలను కొలువవలెననినచో ఆ వస్తువులు ప్రసరించు కాంతిని ఆధారముగా చేసికొని నిర్మించిన ప్రసరణ అగ్నిమాపకము (Radiation pyrometer) అను పరికరమును ఉపయోగింపవలెను

నక్షత్రముల ఉష్ణోగ్రత సుమారు 2500 C నుండి 30 000 C వరకు నక్షత్రములను బట్టి మారుచుండును వాటి ఉష్ణోగ్రతలను తెలిసికొనుటకు అవి ప్రసరించు ఉద్గతవర్ణమాల అనుదానితో (Emission spectra) పరిశోధించి నిర్ణయింతురు

పరమ తాపక శూన్యాంకము (Absolute zero అనగా – 273 16 C) యొక్క దరిదాపున గల ఉష్ణోగ్రతను సూచించుటకు అయస్కాంత పద్ధతులను ఉపయోగింతురు

రోగియొక్క జ్వరమును కొలుచుటకు ఫారన్ హీటు జ్వరమాని (Clinical thermometer) ఒక దినమునందు వాతావరణములోని గరిష్ఠ కనిష్ఠ ఉష్ణోగ్రతలను తెలియజేయుటకు పనికివచ్చు గరిష్ఠ కనిష్ఠ ఉష్ణమాపకము సముద్రపు లోతులలో నుండు ఉష్ణోగ్రతలను తెలుపు తలక్రిందులుగా నుండు ధర్మామీటరు (Inverting thermometer) నియమితమైన స్వల్ప వరామములో అతిసూక్ష్మమైన ఉష్ణోగ్రతలను తెలిపి భౌతిక రసాయన పరిశోధనలకు తోడ్పడుచున్న బెక్ మెన్ ధర్మామీటరు ఇంకను వేర్వేరు అవసరములను బట్టి పలువిధములైన ధర్మామీటరు లెన్నియో వాడుకయందున్నవి

మం హ

తాళదశప్రాణములు

శ్లో॥ కాలోమార్గ క్రియాంగాని గ్రహా జాతి కళాలయా ।
యతి ప్రస్తారకశ్చైవ తాళప్రాణ దశాస్మృతాః ॥

గీతవాద్య నృత్యములను అనుష్ఠించుటకు తాళము

అంకుశము వంటిగ ప్రతి తాళమునకును గది నియమములు కలవు శాస్త్రమున దశ తాళ దశ ప్రాణములన బడినవి కాలము మార్గము క్రియ అంగము గ్రహము జాతి కళ లయ యతి ప్రస్తారము అనునవి తాళము నందలి పది ప్రాణములకు పేరు పైవానిలో గాక విద్యార్థులు సులభముగా గ్రహించుటకుగాను 1 కాలము 2 క్రియ 3 మార్గము 4 అంగము 5 జాతి 6 గ్రహము 7 కళ 8 లయ 9 యతి 10 ప్రస్తారము అను క్రమములో ప్రత్యేకముగా ఒక్కొక్కటి వివరింపబడుచున్నది—

I కాల ప్రాణ లక్షణము

కాలము రెండు విధములు — అందొకటి అక్షర కాలము రెండవది త్రికాలము ఒక అక్షరమును ఎంత కాలములో ఉచ్చరింపవలెనో అది అక్షరకాల లక్షణ మందు తెలియబడును ఒక కాలములోనే గీతమును ఎంతటి వేగముగా అనుష్ఠింపదగునో ఆ నియమములు త్రికాలపద్ధతియందు తెలియబడును ముందుగా అక్షర కాల విషయము వివరింపబడుచున్నది

(1) అక్షరకాలము—

ఒక అక్షరము యొక్క కాలమును నిర్ణయించుటకు పెక్కుమార్గములు కలవు అన్నిటికంటెను సులభమైనదొకటి కలదు ఊపిరి పీల్చుటకు విడుచుటకు హంసగతి యని పేరు హంసగతులు దినమునకు 21 600 జరుగు నని శాస్త్రము తెలుపుచున్నది దిన మనగా 24 గంటల కాలము 24 గంటల కాలములో 21 600 హంసగతులు జరుగునపుడు ఒక హంసగతికి కాలప్రమాణము 4 సెకండ్లగుచున్నది 4 సెకండ్ల కాలము గల హంసగతిని చిత్ర మార్గముగా అనుష్ఠింపవలయునని సంగీతశాస్త్ర నిర్ణయము చిత్రమార్గ మనగా ఎనిమిది హ్రస్వాక్షరముల కాలము ఈ విషయము ముందు మార్గ ప్రాణ లక్షణ మున తెలియబడును

ఈ ప్రకారము 4 సెకండ్ల కాలములో 8 హ్రస్వాక్షరములను అనుష్ఠించునపుడు ఒక అక్షరము యొక్క కాలము అర సెకండు అగుచున్నది అర సెకండు అనగా అరక్షణముకాలము క్షణము రెండక్షరము లనియు కనురెప్పవేయుట మూయుట కలిపి ఒక క్షణకాల మనియు ఈ కాలమును త అను అక్షరములతో వినియోగించుకొనవలయు నయు శాస్త్ర నిర్ణయము అప్పుడు త అనునపుడు కనురెప్ప వాల్చుట ర అనునపుడు తెరచుట జరుగును

దీనిబట్టి అక్షరము యొక్క కాలప్రమాణము అర క్షణము అనగా అర సకండు అని తేలినది ఇచ్చట ఒక యుక్తి కూడ కలదు అక్షరం అను మూడక్షరము లును అ = అర్ధమైన క్ష = క్షణములో రం = రంజిల్లు నది కావున అక్షరమైన దని వాదు

ను తాళమును అనుష్ఠించుటకు గాని గానము చేయుటకు గాని ఈ ప్రమాణమును శాస్త్రజ్ఞు లందరును అంగీకరించియే యున్నారు కొందరు శాస్త్రజ్ఞులు దీనినే అనుద్రుత కాలమని కూడ చెప్పియున్నారు అక్షర కాలముకంటె తక్కువ కాలము ప్రథమకాలముగా వాక్కు నందు గానమునకు రంజకత్వము లేకపోవుటచేతను అతుల చేతితో ఒక్కొక్క క్రియను అక్షరకాలము కంటెను తక్కువ కాలములో నిలిపిన అవ్యక్తముగా నుండు ననియు శాస్త్రజ్ఞులు గ్రహించి అక్షరకాల కాలమునే ప్రథమ కాలముగా నిర్ణయించియున్నారు

(II) త్రికాలము —

ప్రథమ కాలములో అక్షర కాలమున కంటెను తక్కువ కాలములో గీతముకాని తాళముకాని అనుష్ఠించుట వలన కలుగు అనర్థములు పైన వివరింపబడినవి

తాళమును ప్రథమకాలమందే అనుష్ఠించుచు గీతమును అంతకంటెను రెట్టింపు రెట్టింపు కాలములలో గానము చేయుటకు త్రికాలము లని పేరు

వివరములు—

(అ) మొదటికాలము —

తాళము నందలి హస్త క్రియలు ఒక్కొక్కటి ఒక అక్షరకాలములో నడచుచుండ గీతము కూడ అదే కాలములో ఉండుట ప్రథమకాల మగును ఉదా స–రి–గ–మ–ప–ధ–ని–స

(ఆ) రెండవ కాలము —

పై విధముగా తాళము నందలి క్రియలు ఒక్కొక్క అక్షరకాలము చొప్పున నడచుచుండ, క్రియ 1 కి అర సెకండు కాలములోనే రెట్టింపు వేగముగా గానము

చేయుటకు రెండవ కళ మని పేరు అనగా ఒక అక్షర కాలమైన అరసెకండు కాలములోనే రెండక్షరములను ఉచ్చరించుట రెండవ కళ యగును ఉదా — సరి-గమ-పధ-నిస

(ఇ) మూడవ కాలము —

తాళము ప్రథమకాలము నందే నడచుచుండ గీతము అంతకంటెను రెండు రెట్లు వేగముగా అనుష్ఠింపబడుటకు మూడవ కాలమని పేరు ఉదా — సరిగమ — పధనిస పై ఉదాహరణములలో స్వరములకు అడుగున ఒక గీటు రెట్టింపు వేగమునకును రెండు గీట్లు రెండు రెట్ల వేగమునకును గుర్తులు ఈ క్రమములో రెండవకాలమునందు హ్రస్వాక్షరము అరసెకండు కాలములో సగము కాలము లోను మూడవ కాలమునందు అరసెకండులో నాలుగవ వంతు కాలములోను ఉచ్చరింపబడును అరసెకండులో సగము కాలమునకు చతుర్భాగ కాలమనియు నాలుగవ వంతు కాలమునకు కళా కాలమనియు పేర్లు దీర్ఘాక్షరములు మొదలగునవి భాషా ప్రకారము పై విధముగా వినియోగమగును

II క్రియా ప్రాణలక్షణము —

శ్లో॥ హస్తద్వయస్య సంయోగే వియోగేచాఽపవర్తతే।
వ్యాప్తిమాన్యో దశప్రాణస్సకాలస్తాళ సంజ్ఞికః॥

రెండు హస్తముల యొక్క సంయోగ వియోగముల వలన దశప్రాణములతో కూడి వ్యాపించిన కాలమానమునకు తాళ మని పేరు రెండు హస్తముల యొక్క సంయోగ వియోగముల వలన కలుగు సంజ్ఞలకు క్రియలని పేరు ఇవి హస్తక్రియ లనబడుచున్నవి తాళమునకు ఈ క్రియలే మూలములు ఇవి (1) మార్గము లనియు (2) దేశీయము లనియు రెండు విధములు వీటిలో ముందు మార్గ క్రియలు వివరింపబడుచున్నవి

(1) మార్గ క్రియలు

మార్గ క్రియలు (1) శబ్దము కలవి (2) శబ్దములు లేనివి అని రెండు విధములు- ఇందు

(1) మార్గ శబ్ద క్రియలు

(1) ధ్రువము (2) శమ్యము (3) తాళము (4) సన్నిపాతము అని మార్గ శబ్ద క్రియలు నాలుగు విధములు వీటి లక్షణములు ;

(1) ధ్రువము-శబ్ద పూర్వకమైన చిటిక
(2) శమ్యము- కుడిచేతి యందు ఎడమ చేతితో దెబ్బ కొట్టుట
(3) తాళము- ఎడమ హస్తమునందు కుడిచేతితో దెబ్బ కొట్టుట
(4) సన్నిపాతము- రెండు హస్తముల యొక్క ఘాత సన్నిపాతమునందు రెండు హస్తముల తోను ఒకరికి అభిముఖముగ నమస్కరించు చున్నట్లు దెబ్బను కొట్టవలయును

(1) మార్గ నిశ్శబ్ద క్రియలు —

(1) ఆవాపము (2) నిష్క్రామము (3) విక్షేపము (4) ప్రవేశము అనునవి నాలుగును మార్గ నిశ్శబ్ద క్రియలు వీటి లక్షణములు —

(1) ఆవాపము— పైకి ఎత్తబడిన వ్రేళ్లను ముడుచుట
(2) నిష్క్రామము- ఆవాప హస్తమునందు ముడువబడిన వ్రేళ్లను చాచుట
(3) విక్షేపము— కుడిపార్శ్వమును వెలుపలకు విసరుట
(4) ప్రవేశము విక్షేప హస్తమును అధోముఖముగ వ్రేళ్లను వంచి తనవైపునకు తెచ్చుట

(2) దేశ్య క్రియలు —

ఇవి కూడ (1) శబ్దముతో కూడినవి (2) శబ్దము లేనివి అని రెండు విధములు వీటి వివరములు

దేశ్య శబ్దక్రియలు —

దేశ్య క్రియలలో ధ్రువకము అను పేర ఒకటే శబ్ద క్రియ కలదు దీని లక్షణము

ధ్రువకము — ఎడమ అరచేతిలో కుడిచేతితో దెబ్బను కొట్టుట ఇది మార్గ శబ్ద క్రియలలో తాళము అను క్రియకు సమానము

దేశ్య నిశ్శబ్ద క్రియలు —

(1) సర్పిణి (2) కృష్య (3) పద్మిని (4) విసర్జిత (5) విక్షిప్త, (6) పతాక (7) పతిత అని దేశ నిశ్శబ్ద క్రియలు 7 విధములు వీటి లక్షణములు -

(1) సర్పిణి ఎడమవైపునకు చేతిని రానిచ్చుట
(2) కృష్య కుడివైపునకు విసరిన అర్ధచంద్ర హస్తమును కుడి పార్శ్వమునకు విసరుట

(3) పద్మిని ఎడమచేతికి క్రిందుగ అధోముఖముగ కుడి హస్తమును చాచుట
(4) విసర్జిత కుడి హస్తమును వెలుపలకు విసరుట
(5) విక్షిప్త విసర్జిత క్రియయందు చెప్పబడిన హస్తము యొక్క వ్రేళ్లను ముడిచి తనపైపునకు రానిచ్చుట
(6) పతాక హస్తమును మీదికి పట్టుట
(7) పతిత పై పతాక హస్తమును క్రిందికి రానిచ్చుట

తాళమునందు ఈ క్రియలలో ఒక్కొక దానిని ఎంత కాలము నిలిపి ఉంచవలయునో ఆ విషయమును మార్గ ప్రాణ లక్షణమున తెలియనగును క్రియలలో మార్గ క్రియలు మార్గ తాళములందును దేశ్య క్రియలు దేశీయ తాళము లందును వినియోగ మగును

III మార్గ ప్రాణలక్షణము —

తాళమును వేయునపుడు ఒక్కొక హస్త క్రియను ఎంత కాలమువరకు నిలుపవలెనో అట్టి నియమముతే మార్గ ప్రాణలక్షణమునందు గలవు తాళము నడచు మార్గమును తెలుపునది కాబట్టి దీని కీ పేరు వచ్చినది

మార్గములు పెక్కులు కలవు కాని వాటి నన్నిటిని సామాన్య మానవులు అనుష్ఠింపజాలరు అందువలన మొదటి ఆరు మార్గము లనే గ్రంథములలో ఉదాహరించుచున్నారు

ఆరు మార్గములు

శ్లో॥ దక్షిణో వార్తికశ్చిత్ర స్తత్ర చిత్రత రస్స్మృతః
తథాచిత్ర తమశ్చస్యాదతి చిత్రతమో మతః
షడేవం కథితా మార్గా స్తత్స్వరూపం నిరూప్యతే

దక్షిణము వార్తికము చిత్రము చిత్రతరము చిత్రతమము అతిచిత్రతమము అనునవి ఆరు మార్గములకును పేర్లు వీటి లక్షణములు —

(1) దక్షిణ మార్గము 8 మాత్రల కాలము కలది (అనగా 32 లఘ్వక్షరముల కాలము)
(2) వార్తిక మార్గము 4 మాత్రల కాలము (పదునారు లఘ్వక్షరముల కాలము)
(3) చిత్రమార్గము 2 మాత్రల కాలము (ఎనిమిది లఘ్వక్షరముల కాలము)
(4) చిత్రతర మార్గము 1 మాత్ర కాలము (అనగా నాలుగు లఘ్వక్షరముల కాలము)
(5) చిత్రతమ మార్గము : అరమాత్ర (½) కాలము అనగా రెండు లఘ్వక్షరముల కాలము
(6) అతి చిత్రతమ మార్గము నాలుగవ వంతు (¼) మాత్ర కాలము అనగా ఒక లఘ్వక్షర కాలము

తాళమునందు ఏకి కాలమున ఒకటికి మించి మార్గములు వినియోగము కాజాలవు తాళమును ఏ మార్గములో ననుష్ఠించెదరో ఆ మార్గమునకు చెప్పబడిన అక్షరముల మొత్తమునందు ఒక్కొక్క హస్త క్రియను నిలుప వలయును

ఉదా తాళము దక్షిణ మార్గమున నడచునపుడు ఒక్కొక్క హస్తక్రియ ముప్పదిరెండు అక్షరముల కాలము వంతున నిలుపబడును లఘ్వక్షరముల యొక్క కాలప్రమాణము అరక్షణము (అర సెకండు) అని లోగ కాల ప్రాణలక్షణము నందు నిరూపింపబడినది

మార్గ త్రికాలము

లోగా కాలప్రాణ లక్షణమున చెప్పబడిన త్రికాలములు ప్రతి మార్గముననును కలవు ఒక్కొక్క క్రియ ఎన్ని అక్షరముల కాలమువరకు నిలుపబడునో అదే కాలములో గానమును అనుష్ఠించుట ఆ మార్గమున కది ప్రథమకాలము తాళమును అదేవిధముగా అనుష్ఠించుచు గానమును అంతకు రెట్టింపు వేగముగా అనుష్ఠించుట రెండవ కాలమగును అదే విధమున తాళము నడచు కాలముకంటెను రెండు రెట్లు వేగముగా గీతము నడచుట మూడవకాల మనబడును ప్రతి మార్గముననను ఈ విధముగ మూడు కాలములు కలవు గీతము ఒక ప్రథమకాలములోనే నిలిచియుండగా తాళము మూడు విధములుగ రెట్టింపు రెట్టింపు వేగమున నడచు పద్ధతి కలదు అది లయ ప్రాణలక్షణమున రాగలదు గానమందు హ్రస్వ దీర్ఘాక్షరములను భాషా ప్రకారము అక్షరకాలము ననుసరించి వినియోగించుకొనవలయును ఇంతవరకు వివరించిన మార్గములు ఆరును చతురశ్రమార్గములు ఇవి గాక త్రిశ్రాది మార్గములు నాలుగు కలవు

IV అంగ ప్రాణలక్షణము —

ఒక హస్త క్రియను గాని, ఒకటికి మించిన హస్త క్రియలను గాని తెలియజేయునట్టి సంజ్ఞకు అంగమని పేరు ఒక అంగము లేక ఒకటికి మించిన అంగముల వలన

తాళము ఏర్పడుచున్నది అందువలన ఇవి తాళాంగము లనబడినవి తాళాంగములు పదునారు అందు ముఖ్యములు ఆరు విధములు అవి

శ్లో॥ విరామంచ ద్రుతం చైవ లఘుర్గురుప్లుత స్తథా ।
కాకపాదం చ ధాత్రోక్తం తాళాంగాని చ షడ్విధం॥

విరామము ద్రుతము లఘువు గురువు ప్లుతము కాకపాదము అనునవి తాళాంగముల పేర్లు వీటికి గుర్తులు

శ్లో॥ ద్రుతస్తువలయాకారో లఘురూర్ధ్వ రేఖాకృతిః।
గురుర్వక్ర ధనుర్జ్ఞేయః ప్లుతశ్చ సశరాగురుః।
విరామ స్త్వర్ధ చంద్రస్స్యాత్ స్వస్తికః కాకపాదవత్॥

విరామము	—	U
ద్రుతము	—	O
లఘువు	—	I
గురువు	—	S
ప్లుతము	—	Ŝ
కాకపాదము	—	+

ఈ తాళాంగములకు ఒక్కొక్కదానికి వేరుగా గ్రంథ నామములు పెక్కులు కలవు ఇందలి విరామమే విశేషముగ అనుద్రుతమని వాడబడుచున్నది

తాళాంగముల వినియోగములు

(1) అనుద్రుతము—U ఎడమ అరచేతిలో కుడి అరచేతితో దెబ్బ కొట్టుట ఒక్కటే ఈ అంగమునకు హస్త క్రియ దీనికి క్రియా ప్రాణలక్షణమున ధ్రువక క్రియ అని పేరు ఇది సప్తతాళములలో ఒక ఝంపతాళమున మాత్రమే వినియోగమగుచున్నది

(2) ద్రుతము—O దీనియందు రెండు హస్తక్రియలు కలవు అందు మొదటిది అనుద్రుతమువందువలె అరచేతి ఘాత రెండవది దెబ్బకొట్టిన కుడిచేతిని ఎదుటి వైపునకు విసరుట ఇందు మొదటిది శబ్ద క్రియ; రెండవది నిశ్శబ్దక్రియ క్రియా ప్రాణలక్షణములో మొదటి దానికి ధ్రువక క్రియ అనియు రెండవ దానికి విసర్జిత క్రియ అనియు పేర్లు

(3) లఘువు—I సప్తతాళము లందు లఘువు అనగా దెబ్బను కొట్టి తరువాత (ఈ వ్యాసమున మొదట సప్త తాళములలో చెప్పబడిన ప్రకారము) వ్రేళ్లను ఎంచుట జాతి భేదము ననుసరించి సప్త తాళములలో లఘువునందు ఎన్ని క్రియలు చెప్పబడెనో అందు మొదటి క్రియను దెబ్బ కొట్టుట తోను మిగిలిన వాటిని వ్రేళ్లను ఎంచుటలోను వినియోగమగును మార్గతాళములలో లఘువు ఒకఘాత (ధ్రువక క్రియ)తోనే అనుష్ఠింపబడును— సప్తతాళములలో వినియోగమగునపుడు ఇందలి క్రియలలో దెబ్బ కొట్టుట శబ్దక్రియయు వ్రేళ్లను ఎంచునట్టివి నిశ్శబ్దక్రియలు అగుచున్నవి

(4) గురువు—S రెండు మాత్రలకాలమునకు చెప్పబడిన సంజ్ఞకు గురువని పేరు మాత్ర లఘువు అనునవి సమానార్థకములు ఇందు మొదటి లఘువు కాలమును ధ్రువక క్రియతోను రెండవ లఘువు కాలమును పతిత అను క్రియతోను అనుష్ఠింపవలయును అనగా దెబ్బను కొట్టి ఒక లఘువు కాలము వరకు ఆగి ఎమ్మట కుడిచేతిని ఒక లఘువు కాలము వరకు క్రిందికి వదలివేయవలెను ఈ రెండు క్రియలును సమాన కాలములలో వినియోగమగును

(5) ప్లుతము—Ŝ మూడు లఘువుల కాలమునకు చెప్పబడిన సంజ్ఞకు ప్లుతమని పేరు ఈ మూడు లఘు కాలములును ధ్రువక సర్పిణి కృష్య-అను మూడు క్రియలలో అనుష్ఠింపవలెను ధ్రువక క్రియ పై తాళాంగములలో వలెను సర్పిణి క్రియ కుడిచేతిని ఎడమ పార్శ్వమునకు విసరుటతోను కృష్యయను క్రియ ఎడమ పార్శ్వమునకు విసరిన కుడిచేతిని కుడి పార్శ్వమునకు విసరుటతోను వినియోగమగును ఈ మూడు క్రియలు సమాన కాలములలో (మూడు లఘువుల) అనుష్ఠింపబడును

(6) కాకపాదము—+ – నాలుగు లఘువుల కాలము కొరకు చెప్పబడిన సంజ్ఞకు కాకపాదమని పేరు ఇది సర్పిణి కృష్య పతాక పతిత-అను నాలుగు క్రియలతో అనుష్ఠింపబడును కుడిచేతిని ఎడమ వైపునకు విసరుట తిరిగి కుడివైపునకు విసరుట,

పలాక ఎ స్తముగ పైకి ఎసరుట క్రింది పదలి వయుట- ఇవి క్రియలకు వినియోగములు

ఇంతవరకు వినియోగములు చెప్పబడిన తాళాంగములలో మొదటి మూడు అంగములు- అనగా అనుద్రుతము ద్రుతము లఘువు అనునవి మాత్రమే సప్త తాళము లందు వినియోగింపబడుచున్నవి. మార్గతాళము లందు మొత్తము అన్ని తాళాంగములు వినియోగింపబడును

లఘు గురు ప్లుత కాకపాదములకు జాతి భేదములు

V జాతి ప్రాణలక్షణము —

లఘువు జాతిమార్పు నొందుటవలన కలుగు భేదములు లోగ వివరింపబడినవి గురు ప్లుత కాకపాదము లందలి లఘుకాలములు కూడ జాతి భేదముల ననుసరించి అయిదేసి విధము లగుచున్నవి అటులనే ఈ తాళాంగములు వినియోగమగు తాళములు కూడ జాతి మార్పు నొందుటవలన అయిదేసి విధము లగుచున్నవి

సం	తాళాంగములు	తాళాంగములందలి లఘువులు	జాతి భేదమువలన కలుగు అక్షర కాలములు				
			చతురశ్ర జాతి	త్రిశ్ర జాతి	మిశ్ర జాతి	ఖండ జాతి	సంకీర్ణ జాతి
1	లఘువు	1	4	3	7	5	9
2	గురువు	2	8	6	14	10	18
3	ప్లుతము	3	12	9	21	15	27
4	కాకపాదము	4	16	12	28	20	36

పై పట్టికములోని సంఖ్యలు తిరిగి మార్గ భేదముల ననుసరించి మారుచుండును మార్గ భేదములు మార్గ ప్రాణ లక్షణమున నిరూపింపబడినవి

VI గ్రహ ప్రాణలక్షణము

శ్లో॥ గ్రహో- తీతో-నాగతశ్చ సమశ్చ విషమ స్తథా।
ఏవం చతుర్విధా ప్రోక్తా స్తాళగ్రహ విచక్షణైః॥

(1) అతీతము (2) అనాగతము (3) సమము (4) విషమము- అని గ్రహములు నాలుగు విధములు

(1) అతీతము— ముందు గీతమును ప్రారంభించిన పిమ్మట తాళమును నియమము ప్రకారము ప్రారంభించుటకు అతీతమని పేరు అనగా తాళావర్తమున గల తుది క్రియను అనుష్ఠించిన తరువాతను తిరిగి తాళమును ప్రారంభించు లోగాను గీతమును ప్రారంభించుటకు అతీతమని పేరు

(2) అనాగతము- తాళమునందు మొదటి క్రియను అనుష్ఠించిన తరువాతను రెండవ క్రియను ప్రారంభించు లోగాను గీతమును ప్రారంభించుటకు అనాగతమని పేరు

(3) సమము- తాళమును గీతమును ఏకకాలమున- అనగా ఒకే పర్యాయమే ప్రారంభమగుటకు సమగ్రహమని పేరు

(4) విషమగ్రహము- తాళమునందు రెండవ క్రియ ప్రారంభమున గాని మరియు తుది క్రియా ప్రారంభమున గాని ఈ రెండు క్రియలకు మధ్యను గల ఏ క్రియా ప్రారంభముననైన గాని లేక ఈ క్రియలలో ఏ రెండు క్రియల మధ్యకాలములో గాని గీతము ప్రారంభమగుటకు విషమగ్రహమని పేరు విషమగ్రహము లేదనువారును కలరు కాని అనుష్ఠించుచునే యున్నారు

VII కళా ప్రాణలక్షణము —

కళ అను పదము అనేక అర్థములలో వివిధ శాస్త్రములలో వినియోగింపబడినది ఒక్కొక్క తాళము ఒక్కొక్క కళతో నుండును అక్షరకాలములో నాలుగవ వంతు కాలమునకు కళా కాలమని పేరు తాళము యొక్క నడకలోను తాళమందు అక్షరముల నడకలోను గల అక్షరముల ననుసరించి ఏర్పడు కాలగతి మొదలగు వాటిని పొందిక నెరిగి ప్రయోగించుటతో రక్తి ఏర్పడుచున్నది ఇదియే కళా ప్రాణలక్షణము ఇందు

జాతులు గతులు మొదలగు వాటి ప్రస్తార క్రమమున గల భేదములు అనంతములైనవి

VIII లయ ప్రాణలక్షణము —

శ్లో॥ క్రియానంతర విశ్రాంతి ర్లయస్స త్రివిధో మతః।
ద్రుతో మధ్యో విలంబశ్చ ద్రుతః శీఘ్రతమో మతః॥
ద్విగుణ ద్విగుణౌ జ్ఞేయౌ తస్మాన్మధ్య విలంబితౌ॥

రెండు హస్త క్రియలకు మధ్యనుండు కాలమునకు లయకాల మని పేరు లయలు (1) విలంబితము (2) మధ్యము (3) ద్రుతము అని మూడు విధములు ఈ మూడు లయలకును వినియోగములు పెక్కులు కలవు ఒక విధము మాత్రమే వివరింపబడుచున్నది దీనిని బట్టి శేషించిన భేదములు తెలియనగును

(1) హస్తక్రియ యొకటికి అంతకు రెట్టింపు అక్షరము గల మార్గములో తాళము మాత్రమే నడచుట విలంబ లయ కాగలదు

(2) తాళ గీతములు ఒక మార్గములో నడచునపుడు అది మధ్య లయ యగును

(3) తాళ గీతములు ప్రారంభమయిన మార్గాక్షరములలో (హస్త క్రియకు ఒకటికి) సగము అక్షరముల కాలములో తాళము నడచుట ద్రుత లయ యగును ఈ మూడు లయల యందును గీతము మాత్రము ప్రారంభించిన మార్గములోనే అనుష్ఠింపబడును త్రికాల పద్ధతియందు తాళము చలనములేక ఒక మార్గములోనే నడచుచుండ గీతము మాత్రము మూడు కాలములలో అనుష్ఠింపబడును ఇచ్చట గీతము ప్రారంభించిన కాలములోనే నడచుచుండ తాళము మాత్రమే మూడు కాలములలో నడచును ఇవి ఒకదాని కొకటి రెట్టింపు రెట్టింపు న్యాయములో నుండవలయును ఉదా గీత తాళములు హస్తక్రియ ఒకటికి నాలుగు అక్షరముల మార్గములో నడచుచుండ తాళము మాత్రమే హస్త క్రియ ఒకటికి రెండక్షరముల మార్గములో నడచుటకు ద్రుతలయ అని పేరు అటులనే తాళము మాత్రమే హస్తక్రియ 1 కి 8 అక్షరముల వంతున నడచుటకు విలంబ లయ అని పేరు ఈ విధముగనే మిగిలిన వాటిని గ్రహింపనగును

IX యతి ప్రాణలక్షణము —

శ్లో॥ లయ ప్రవృత్తి నియమో యతిరిత్య భిధీయతే।
సమస్స్రోతోవహా ఖ్యాతా గోపుచ్ఛక పిపీలికే।
మృదంగా ఖ్యాచ విషమోషడ్విధా యతి రుచ్యతే॥

లయకాల మనగా రెండు క్రియలకు మధ్యనుండు విశ్రాంతి కాలమని లయ ప్రాణలక్షమున విశదమైనది అట్టి విశ్రాంతికాలమున గీతము పై కాలభేదములతో అనుష్ఠింపబడుటకు యతి అని పేరు అందువలననే లయ ప్రవృత్తి నియమము యతిగా చెప్పబడినది అయితే ఆ శాంగముల పొందిక ననుసరించి కూడ యతి యను పద్ధతి కలదు ఈ పద్ధతి యందు తాళమునకు ఒక యతియే యుండును (1) సమయతి (2) స్రోతోవహాయతి (3) గోపుచ్ఛక యతి (4) పిపీలికయతి (5) మృదంగయతి (6) విషమ యతి అని యతులు ఆరు విధములు

వివరములు —

(1) సమయతి — తాళమున ఒక్కొక్క హస్త క్రియకు చెప్పబడిన అక్షరకాలములో అన్నిటిని హ్రస్వముగ గాని దీర్ఘముగ గాని లేక ఇంక ఏ కాలములో నైన గాని సమముగా నడుపుటకు సమయతి అని పేరు-

ఉదా (1) తక తక తక తక } ఈ యతులందు గీతము
(2) తాఝం తాఝం } ఒక కాలములోనే నడచును

(2) స్రోతోవహాయతి - స్రోతోవహా మనగా నది నది మొదట వెడల్పు తక్కువగా నుండి పోను పోను విశాలమైనటుల తాళమునందు గాని హస్త క్రియ యందుగాని గీతము కాలభేదములతో నడచుట స్రోతోవహా యతి యని చెప్పబడినది ఇందు గీతము మూడు కాలములందును నడచును ఉదా — తరికిట తకధిమి తాఝం తాఆ ఇందు క్రిందను అడ్డగీటు కలవి మూడవ కాలాక్షరములు; హ్రస్వాక్షరములు రెండవ కాలాక్షరములు దీర్ఘాక్షరములు మొదటి కాలాక్షరములు

(3) గోపుచ్ఛయతి — స్రోతోవహాయతిని తుదినుండి ప్రారంభించి అనుష్ఠించినచో గోపుచ్ఛయతి యగును గోపుచ్ఛ మనగా ఆవుతోక ఆవుతోక మొదట స్థూలముగను పోను పోను సన్నగాను ఉండును గాన ఆ విధ

ముగా గానమును అనుష్ఠించుటకు ఈ పేరు నిర్ణయింప బడినది

ఉదా — తాఝుం తకతక తరికిట

ఇందు అక్షరముల క్రింద ఒక గీటు కలవి రెట్టింపు కాలములోను రెండు గీట్లుకలవి అంతకు మించిన వేగముగా రెండు రెట్లకాలములలోను అక్షరకాలము ననుష్ఠించ వలెను

(4) పిపీలిక యతి — చీమ నడుము సన్నముగను ఇరుపార్శ్వములు స్థూలముగను ఉండును అదే విధముగ గీతము కాలభేదములతో నడచినచో దానికి పిపీలిక యతి యని పేరు

ఉదా — తకధిమి కిటతక తకధిమి

ఇచ్చట మొదట హ్రస్వాక్షరములు మధ్యమ కాలము లోను ఎమ్మట క్రింది గీటు కలవి (మధ్యమ కాలమునకు రెట్టింపు వేగముగా నుచ్చరించునట్టి) ద్రుతకాలములోను తుది యందలివి తిరిగి మధ్యమకాలములోను అనుష్ఠింప బడును ఇటులనే కేటాయించిన కాలములందు గానము అనుష్ఠింప దగును

(5) మృదంగ యతి — మృదంగము మధ్య లావుగను ఇరుపార్శ్వములందు కొంచెము తక్కువగను ఉండును అందు ఆ మాదిరిగ లయ నడచుటకు మృదంగ యతి అనబడినది

ఉదా — తరికిట తకతక తరికిట

(6) విషమయతి :— పై అయిదు నియమములలోను చేరక లయకాలము వ్యత్యస్తముగ నడచుట విషమయతి యని చెప్పబడినది తాళమందు మంచి జ్ఞానము, అనుభవము ఉండిననే గాని ఈ యతి విషయము బోధపడదు

ఉదా — ఝుం, త తక కిట

ఇంతవరకు ప్రతి తాళమునందు ఆరు యతులు సంభవించు విధానము వివరింపబడినది ఇక తాళాంగము యొక్క పొందిక ననుసరించి ఏదేని ఒక యతి మాత్రమే తాళమందు సంభవించు పద్ధతిలో ఆరు యతులు దిగువన ఉదాహరింపబడు చున్నవి

(1) సమయతికి ఉదాహరణములు

(1) I I I I = తాళాంగములు

(2) O O O O = తాళాంగములు

(3) U U U U =

(2) స్రోతోవహ యతికి ఉదా

(1) U O I S

(2) I S Ŝ

(3) గోపుచ్ఛయతికి ఉదా

(1) Ŝ S I O U

(2) S I O U

(4) పిపీలిక యతికి ఉదా

(1) O U O

(2) I O I

(3) S I S

(5) మృదంగ యతికి ఉదా

(1) U I U

(2) O I O

(3) I S I

(6) విషమయతికి ఉదా

(1) U Ŝ O S I

(2) U I O U

(3) U Ŝ O I U S

X ప్రస్తార ప్రాణలక్షణము —

తాళమందు ప్రస్తారము రెండు విధములు— అందు (1) తాళాంగముల ప్రస్తారము ఒకటి (2) తాళమందు గాన ప్రస్తారము రెండవది తాళాంగములందు ప్రస్తార క్రమమున అనేక తాళములు ఏర్పడుటకు అవకాశ మున్నదే గాని ఈ పద్ధతిలో తాళమున ప్రస్తారమనునది ప్రాణ మెట్లయినదో నిరూపించుటకు ఏమియు అవకాశము లేదు అందువలన తాళమందు గానము ననుష్ఠించునపుడు గానమందలి ప్రస్తార లక్షణమే (యతులందువలె) తాళ మందు ప్రస్తార ప్రాణలక్షణము కావలెను తాళము నందు నడచు మార్గాక్షరముల కాలములలో స్వరము చేతను గాని స్వరసాహిత్యముల చేతనుగాని అనులోమ విలోమములుగా గానము ననుష్ఠించుటకు ప్రస్తార మని పేరు ఇందు దీర్ఘ అక్షర చతుర్భాగ కళాకాలము అందు స్వరసాహిత్యములు ప్రస్తారక్రమమున వృద్ధి

నందును వీటిలో చతురశ్రాది జాతులు గతులు మొదలగు నవి కూడ ప్రస్తారక్రమమున అనుష్ఠింపబడును

ఇట్టి విధానములు సాధారణముగ పల్లవి పాండిత్యము నందు వినియోగ మగుచుండును సంగతి సందర్భముల ననుసరించి అనుభవజ్ఞులు వీటి నను్ష్ఠింతురు

పు వేం స శా

తాళములు

శ్లో॥ నానామార్గైర్లయో యత్ర యతీనాం స్యాత్కళానిధౌ।
తం దక్షిణం శివం నౌమి చిత్తవృత్తి మయంధ్రువం॥

అనేక మార్గములు కలవాడును కళలకు స్థానమైన వాడును ఎవనియందు యతులకు చిత్తము లయమగునో అట్టి దక్షిణామూర్తి రూపుడును చిత్తవ్యాపార స్వరూపుడును శాశ్వతుడును నగు శివునకు నమస్కరించు చున్నాను

దక్షిణము వార్తికము మున్నగు అనేక మార్గములు కలదియు గురువు లఘువు మున్నగు కళలకు స్థానమై నదియు సమస్రోతోవహాది యతులను ద్రుత మధ్య విళంబములను లయలను కలిగి సమర్థమైనదియు చిత్త వ్యాపార ప్రచురమైనదియు మంగళప్రదమైనదియునైన తాళమునకు నమస్కరించుచున్నాను అని మరియొక అర్థము

గీతవాద్య నృత్యములు దేని మూలమున ప్రకాశించు చున్నవో అట్టిది తాళ మనబడినది శంకరుడు అధిదేవతగా గల 'త' కారమును శక్తి అధిదేవతగా గల ల కార మును చేరి తాళమను శబ్దము పుట్టెను శివశక్తుల సమా యోగమే తాళ మగుచున్న దని తాత్పర్యము శివ శక్త్యాత్మకమైనదియు పుణ్యమును యశస్సును భుక్తి ముక్తులను ఇచ్చునట్టిదియు దశ ప్రాణాత్మకమునైన తాళమును తెలియువారే తత్త్వవేత్త లగుదురు

కాలము, క్రియ మానము అనునవి మూడును ఏక కాలమున ఘటిల్లు నపుడు తాళము ఏర్పడుచున్నది ఇందు క్షణము మున్నగునవి కాలము రెండు వస్తువుల యొక్క సంయోగ వియోగములు క్రియలు క్రియలకు మధ్యనుండు విరామకాలము మానము రెండు హస్త ముల సంయోగ వియోగములవలన క్రియలు కలుగు చున్నది ఈ క్రియలకు మధ్యనుండు కాలమునకే మాన మని పేరు లౌకిక వైదిక భాగలందు వాక్కులకును పాదములకును ఇంకను అనేకములగు గమనములకును తాళముచేతనే ఉత్తమమైన గతి కలుగు చున్నది తాళము లేనిచో వాటికి స్ఖాలిత్యము కలుగును

తాళములు మార్గములనియు దేశీయములనియు రెండు విధములు మార్గతాళములు శాస్త్రనియమము లకు బద్ధమైనవి ఏ కాలములోను వీటికి మార్పులుండవు దేశీయతాళము దేశ జనుల గతి ననుసరించి స్వేచ్ఛగా నిర్ణయించు కొనిన వగుచున్నవి ఈ రెండు విధములగు తాళములలో ఒక్కొక్కటి తిరిగి శుద్ధము సాళగము సంకీర్ణము అని త్రివిధము మార్గతాళములలో పెక్కులు మరుగువడిపోయినవి అష్టోత్తర శత తాళ లక్షణము లనునవి కొంతకాలము క్రిందట ప్రచారములో నుండినవి అవి కూడ నేడు ప్రచారమునుండి తొలగిపోయినవి తాళము లన్నిటి నుండి ఏడు తాళములు మాత్రము ప్రత్యేకించి చెప్పబడినవి ఇవి సప్తతాళములను పేర వాడుకలో నున్నవి రానురాను వీటిలో కూడ కొన్ని చాలవరకు వెనుకబడినవి ఐనను వీటి పేర్లను మాత్రము స్మరించుచునే యున్నారు

సప్త తాళములు

శ్లో॥ ధ్రువ మఠ్యౌ రూపకశ్చ ఝంపో త్రిపుట ఏవచ।
అటతాళైక తాళౌచ సప్త తాళాః ప్రకీర్తితాః॥

(1) ధ్రువతాళము, (2) మఠ్యతాళము (3) రూపక తాళము (4) ఝంపతాళము (5) త్రిపుటతాళము (6) అటతాళము (7) ఏకతాళము అనునవి సప్త తాళములు

ఈ తాళములలో (1) అనుద్రుతము (2) ద్రుతము (3) లఘువు అను మూడు తాళాంగములు మాత్రమే వినియోగమగును ఈ తాళాంగముల వివరములు -

(1) అరసున్న = U ఈ గుర్తునకు అనుద్రుతమని పేరు అనగా ఎడమ అరచేతిలో కుడి అరచేతితో ఘాతను వేయుట దీనికి శబ్దక్రియ అని పేరు ఈ తాళాంగమునకు ఒకచే హస్త క్రియ

(2) సున్న = ౦ ఈ గుర్తునకు ద్రుతమని పేరు పై అనుద్రుతము నందువలె ఎడమ చేతిలో దెబ్బను (ఘాతను) కొట్టుట తరువాత అ కుడిచేతిని ముందు

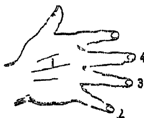
పైపునకు వెల్లకిలగా విసరుట అను రెండు హస్త క్రియలు మాత్రమే ఈ తాళాంగము నందు వినియోగ మగును చేతిని ముందునకు విసరుపట్టి రెండవ క్రియను ఉం అని అందురు

(3) నిలువు గీటు = ।. ఈ గుర్తునకు లఘువు అని పేరు పైతాళాంగములందు వలె ఇచ్చట కూడ ముందు ఎడమ అరచేతిలో దెబ్బను కొట్టి ఎమ్మట ఎడమచేతి వ్రేళ్లను కుడిచేతి వ్రేళ్లతో చిటికెనవ్రేలు మొదలు ఎంచవలెను ఈ విధముగా ఎంచునప్పుడు ఏ వ్రేలును ఆ వ్రేలితోనే ఎంచవలెను

లఘుజాతులు —

ఈ లఘువు అయిదు భేదములు ఈ భేదములకు జాతులని పేరు అరచేతి ఘాత మొదలు 4 3 7 5 9 సంఖ్యలు పూర్తి అగువరకు అయిదురీతుల వ్రేళ్లను ఎంచుటచే అయిదు లఘుజాతు లనబడుచున్నవి ఈ జాతులకు క్రమముగా (1) చతురశ్ర (2) త్రిశ్ర (3) మిశ్ర (4) ఖండ (5) సంకీర్ణ అని పేర్లు వివరములు —

చిత్రము 104



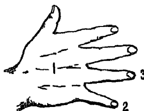
పటము 1

(1) చతురశ్రజాతి లఘువు ఇందు అరచేతి ఘాతకాక మూడు వ్రేళ్లను ఎంచిన ఘాతతో 4 వ సంఖ్య పూర్తి యగును

(2) త్రిశ్రజాతి లఘువు ఇందు ఘాత అయిన పిదప రెండు వ్రేళ్ళను ఎంచవలెను

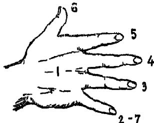
(3) మిశ్రజాతి లఘువు ఇందు అరచేతి ఘాతకాక 6 వ్రేళ్లను ఎంచవలెను ఒక పర్యాయము అయిదు వ్రేళ్లను ఎంచుట పూర్తి అయిన తరువాత తిరిగి చిటికిన వ్రేలును ఎంచవలెను ఒక తాళాంగమున రెండు శబ్ద క్రియలు ఉండవు కావున వ్రేళ్లను ఎంచుట పూర్తియైనది కదా యని తిరిగి ఘాతను వేయకూడదు

చిత్రము 105



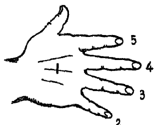
పటము 2

చిత్రము 106



పటము 3

చిత్రము 107

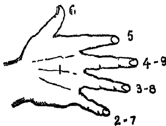


పటము 4

(4) ఖండజాతి లఘువు ఇందు ఘాత కాక నాలుగు వ్రేళ్లను ఎంచవలెను

(5) సంకీర్ణజాతి లఘువు ఇందు ఘాత కాక ఎనిమిది వ్రేళ్లను ఎంచవలెను రెండవపర్యాయము వ్రేళ్లను ఎంచునపుడు మధ్యమ వ్రేలితో ఈ సంఖ్య పూర్తి యగును

చిత్రము 108



పటము 6

ఇంతవరకు సప్తతాళముల పేర్లు మూడు తాళాంగములు వివరింప బడినవి ఇక సప్త తాళములలో ఒక్కొక్కటి ప్రత్యేకముగ వివరింపబడును

(1) ధ్రువ తాళము — పై తాళాంగములలో ముందు ఒక లఘువును వేసి తరువాత ఒక ద్రుతమును పిమ్మట రెండు లఘువులను వరుసగా వేసినచో, ధ్రువ తాళమగును అప్పుడు తాళాంగముల స్వరూపములు ఈ విధముగా నుండును— 1011' అను ద్రుతమునకును ద్రుతమునకును ఎన్నడును జాతిమార్పు ఉండదు లఘువునకు మాత్రమే మార్పుకలదు అయితే ధ్రువ తాళములో అయిదు జాతుల లఘువులయందును ఏ లఘువును వినియోగింపవలయును ? అను సంశయము కలుగవచ్చును ఒక తాళములో ఒక పర్యాయమే రెండు జాతులను గాని అంతకుమించిన వాటిని గాని వాడకూడదు అనగా తాళమందు ఎన్ని లఘువులున్నను ఏదేని ఒక జాతిలోని లఘువునే ఆచరింపవలయు నని తాత్పర్యము అపుడు ఏ జాతి లఘువును వినియోగించుకొనిన ఆ జాతి ధ్రువ తాళము కాగలదు లఘువును అయిదు జాతులలోను ప్రత్యేక ప్రత్యేకముగా వాడినపుడు అయిదు ధ్రువ తాళములు కాగలవు తాళమునకు చెప్పబడిన తాళాంగములను అన్నిటిని ఒక పర్యాయము వేసినచో అది ఒక ఆవర్తమనబడును తాళాంగములందు జాతి భేదములతో ఏర్పడిన అయిదు ధ్రువ తాళములును దిగువ పథకమున నిరూపింపబడుచున్నవి —

ధ్రువతాళ నిరూపణపథకము 1011

సంఖ్య	జాతి తాళముల పేరు	తాళాంగముల క్రియలు 1	0	1	1	మొత్తము అవర్త క్రియలు
1	చతురశ్రజాతి ధ్రువతాళము	4	2	4	4	14
2	త్రిశ్రజాతి	3	2	3	3	11
3	మిశ్రజాతి	7	2	7	7	23
4	ఖండజాతి ,	5	2	5	5	17
5	సంకీర్ణజాతి ,	9	2	9	9	29

2 మఠ్యతాళము

ధ్రువ తాళాంగములలో కుడిప్రైపున అనగా తుదియందుగల లఘువును తొలగించినచో అది మఠ్యతాళమగును అప్పుడు ఈ తాళాంగములు ఈ విధముగ నుండును '101' అనగా ఒక లఘువును ఒక ద్రుతమును తిరిగి మరొక లఘువును క్రమముగా వేసిన మఠ్యతాళమగును

ధ్రువతాళము నందువలె మిగతా ఆరుతాళములు గూడ లఘువుయొక్క జాతి మార్పు ననుసరించి అయిదేసి తాళము లగుచున్నవి ఈ ప్రకారము మఠ్యతాళము నందు అయిదు జాతుల తాళములు నిరూపింపబడు చున్నవి

అయిదు జాతుల మత్యతాళములు 101

సంఖ్య	జాతి తాళముల పేర్లు	తాళాంగములు 1	0	1	మొత్తము అవర్త క్రియలు
1	చతురశ్రజాతి మత్యతాళము	4	2	4	10
2	త్రిశ్రజాతి	3	2	3	8
3	మిశ్రజాతి	7	2	7	16
4	ఖండజాతి	5	2	5	12
5	సంకీర్ణ జాతి	9	2	9	20

3 రూపక తాళము

మత్యతాళ ప్రారంభమున గల ఒక లఘువును తొలగించినచో అది రూపకతాళము కాగలదు ఒక ద్రుతము ఒక లఘువు అనునవి ఈ తాళమునకు అంగములు అవి ఈ విధముగా నుండును — 01 లఘువు యొక్క జాతి మార్పువలన ఏర్పడు అయిదు జాతుల రూపకతాళములు దిగువ పథకమున నిరూపింపబడు చున్నవి

అయిదు జాతుల రూపకతాళములు 01

సంఖ్య	జాతి తాళముల పేర్లు	తాళాంగములు 0	1	మొత్తము అవర్త క్రియలు
1	చతురశ్రజాతి రూపకతాళము	2	4	6
2	త్రిశ్రజాతి	2	3	5
3	మిశ్రజాతి	2	7	9
4	ఖండజాతి	2	5	7
5	సంకీర్ణజాతి	2	9	11

ఈ పై పథకములోని చతురశ్ర జాతి రూపకతాళమునే సాధారణముగా నేడు రూపకతాళ మని వ్యవహరించుచున్నారు

(4) ఝంపతాళము

ఒక లఘువును ఒక అనుద్రుతమును, ఒక ద్రుతమును క్రమముగా అనుష్ఠించినచో ఝంప తాళమగును సప్త తాళములలోను ఒక ఝంపతాళమునందు మాత్రమే అనుద్రుత (U) మను తాళాంగము వినియోగ మగుచున్నది ఈ తాళాంగముల క్రమము ఈ విధముగా నుండును — IUO లఘువు జాతి మార్పు నొందుటవలన ఏర్పడు అయిదు జాతుల ఝంపతాళములు ఈ దిగువ పథకమున నిరూపింపబడుచున్నవి

అయిదు జాతుల ఝంపతాళములు IUO

సంఖ్య	తాళముల పేర్లు	తాళాంగములు 1	U	0	మొత్తము అవర్త క్రియలు
1	చతురశ్ర జాతి ఝంపతాళము	4	1	2	7
2	త్రిశ్రజాతి	3	1	2	6
3	మిశ్రజాతి	7	1	2	10
4	ఖండజాతి	5	1	2	8
5	సంకీర్ణ జాతి	7	1	2	10

పై పథకములోని మిశ్రజాతి ఝంప తాళమును మాత్రమే ఒక విధముగా నేడు అనుష్ఠించుచున్నారు

(5) త్రిపుట తాళము

ఝంప తాళాంగములలో మధ్యగల అనుద్రుతము ద్రుతముగా మారినచో అవి త్రిపుట తాళాంగము లగును అనగా ఒక లఘువు రెండు ద్రుతములు వరుసగా వేసినచో అది త్రిపుట తాళమగును అప్పుడు తాళాంగములు ఈ విధముగా నుండును - 100 ఇందలి లఘువు జాతి మార్పు నొందుటవలన ఏర్పడు అయిదు జాతుల త్రిపుట తాళములు ఈ దిగువ పథకమున నిరూపింపబడు చున్నవి

అయిదు జాతుల త్రిపుట తాళములు 100

సంఖ్య	తాళముల పేర్లు	తాళాంగములు 1	0	0	మొత్తము ఆవర్త క్రియలు
1	చతురశ్రజాతి త్రిపుట తాళము	4	2	2	8
2	త్రిశ్రజాతి	3	2	2	7
3	మిశ్రజాతి	7	2	2	11
4	ఖండజాతి	5	2	2	9
5	సంకీర్ణజాతి	9	2	2	13

పై పథకములో చతురశ్ర జాతి త్రిపుట తాళమును ఆది తాళమనియు త్రిశ్రజాతి త్రిపుట తాళమును త్రిపుట తాళమనియు వ్యవహరించుచున్నారు

(6) అటతాళము

త్రిపుట తాళాంగములకు ముందు మరొక లఘువు చేరినచో అది అటతాళ మగును అనగా రెండు లఘువు లను రెండు ద్రుతములను క్రమముగా అనుష్ఠించినచో అది అటతాళమగును ఇందు తాళాంగములు ఈ విధముగా నుండును —1100 లఘువు జాతి మార్పు నొందుటవలన కలుగు అయిదు విధములగు ధ్రువతాళములును ఈ దిగువ పథకమున నిరూపింపబడుచున్నవి

అయిదు విధములగు ధ్రువతాళములు 1100

సంఖ్య	తాళముల పేర్లు	తాళాంగములు 1	1	0	0	మొత్తము ఆవర్త క్రియలు
1	చతురశ్రజాతి అటతాళము	4	4	2	2	12
2	త్రిశ్రజాతి	3	3	2	2	10
3	మిశ్రజాతి	7	7	2	2	18
4	ఖండజాతి	5	5	2	2	14
5	సంకీర్ణజాతి	9	9	2	2	22

పై పథకములో ఖండజాతి అటతాళమునే ఒక విధముగా నేడు అనుష్ఠించుచున్నారు

(7) ఏకతాళము

ఒక లఘువు మాత్రమే ఏకతాళమునకు తాళాంగము ఇది కూడ జాతిమార్పు నొందుటవలన అయిదు విధము లగుచున్నది అవి దిగువ పథకమున నిరూపింపబడు చున్నవి

అయిదు జాతుల ఏకతాళము 1

సంఖ్య	తాళముల పేర్లు	తాళాంగములు 1	మొత్తము ఆవర్త క్రియలు
1	చతురశ్రజాతి ఏకతాళము	4	4
2	త్రిశ్రజాతి	3	3
3	మిశ్రజాతి	7	7
4	ఖండజాతి	5	5
5	సంకీర్ణజాతి	9	9

పై సప్తతాళములలోను ధ్రువ మఠ్య రూపక ఏకతాళములలో చతురశ్ర జాతులును ఝంపతాళమందు మిశ్రజాతియు త్రిపుట తాళమందు చతురశ్ర త్రిశ్రజాతులును అటతాళమునందు ఖండజాతియు — మొత్తము ఎనిమిది జాతులలోని తాళములు నేడు గానమునందు అభ్యసింపబడుచున్నవి సప్త తాళములను పూర్వము తకతకాది వాద్యశబ్దములతో అభ్యసించెడి వారు తాళమందలి హస్త క్రియలను అంకెతో గూడ సప్త తాళపథకము

ఎంచుచు అభ్యసింపవచ్చును ఒకటి నుండి ఆ వర్తాంతము వరకు ఎంచి తిరిగి రెండవ ఆవర్తమును ఒకటినుండియే ప్రారంభింపవలయును ఇట్లే ప్రతి ఆవర్తమునకును వర్తించును క్రియలను అన్నిటిని సమానకాలములలో అనుష్ఠింపవలెను

సప్త తాళములను జాతి భేదములతో ఈ దిగువ పథకమున నిరూపింపబడుచున్నవి

సంఖ్య	తాళముల పేర్లు	తాళాంగములు	తాళ జాతులు: చతురశ్ర జాతి	త్రిశ్ర జాతి	మిశ్ర జాతి	ఖండ జాతి	సంకీర్ణజాతి
1	ధ్రువ తాళము	1011	14	11	23	17	29
2	మఠ్య	101	10	8	16	12	20
3	రూపక	01	6	5	9	7	11
4	ఝంప	1U0	7	6	10	8	12
5	త్రిపుట	100	8	7	11	9	13
6	అట	1100	12	10	18	14	22
7	ఏక	1	4	3	7	5	9

ఇంతవరకు సప్త తాళములు చతురశ్రాది జాతులతో నిరూపింపబడినవి ఇవిగాక గతి తాళములును కలవు ఈ గతి తాళములలో మిశ్రగతి త్రిశ్రగతి ఖండగతి మధ్యాది అనునవి ముఖ్యములు

(1) మిశ్రగతి— తకిట తకతక

ఈ తాళమును అభ్యసించునపుడు పై అక్షరములను ఉచ్చరించుచు పైన గీటు గల అక్షరములను ఉచ్చరించునపుడు మాత్రమే చేతితో ఘాతను వేయవలెను ఇటులనే మిగతా గతులకు ఊహింపవలెను మిగతా వివరములు గురు ముఖమున తెలియదగును

(2) త్రిశ్రగతి — తకిట

(3) ఖండగతి — తకతకిట

(4) మధ్యాది — ఈ తాళమున వరుసగా మూడు ఘాతములను అనుష్ఠించి చిటిక ఉనిచి (మూరదునకు చేతిని విసరుట) వేయవలెను దీని తాళాంగములు ఈ విధముగా నుండును UUO' అనుద్రుతములకు

(U) రెంటికిని రెండు క్రియలు ద్రుతమునకు (O) దెబ్బ ఊప అను రెండు క్రియలును చేరి మొత్తము ఈ తాళమున నాలుగు క్రియలు గలవు ఈ నాలుగు క్రియలను సమానకాలములలో అనుష్ఠింపవలయును

ప్రతి తాళమునకును పది నియమములు కలవు వీటికి ప్రాణము లని పేరు అందువలన ఇవి తాళదశ ప్రాణము లని ప్రసిద్ధివహించినవి

పు వేం సు శా

తాళ్లపాక వారు

సుమారు ఒకటిన్నర శతాబ్దము తమ సంకీర్తనముల నవిచ్ఛిన్నముగా శ్రీ వేంకటేశ్వరస్వామికి సమర్పించిన వారు తాళ్లపాక వారు గృహనామమునకు మూలమయి నది తాళ్లపాక గ్రామము ఇది కడపమండలమునందు రాజంపేట తాలూకాలో నున్నది ఈ ప్రదేశమున కానాడు పొత్తపినాడని వ్యవహార ముండెను తాళ్లపాక వారి పూర్వనివాస మిదియే ఈ కథా క్రమమునకు మూల పురుషుడు అన్నమయ్య అన్నమయ్య బాల్యము కూడ నీ యూరిలోనే గడచెను అన్నమయ్య పదునారు సంవత్సరముల ప్రాయమున నీ యూరు విడిచి తిరుమలపై స్వామి సన్నిధిని నివాస మేర్పరచుకొనెను అప్పటినుండి తాళ్ళపాక వారికి తిరుమల నివాస మైనది అన్నమయ్య నందవరీక నియోగి శ్రీ వెంకటేశ్వరస్వామి యాజ్ఞాను సారముగా ఘన విష్ణు యతీంద్రులు ముద్రా ధారణము చేయింపగా ఆతడు శ్రీవైష్ణవు డయ్యెను ఘనవిష్ణు యతీంద్రులు అన్నమయ్యకు శ్రీవైష్ణవత్వ మిచ్చుటయే గాక ఆయనను తమ పంక్తిలో నుంచుకొని శ్రీవైష్ణవులతో గూడ భోజనము గావించిరి నాటినుండి తాళ్లపాక వారు శ్రీవైష్ణవు లయిరి వేంకటేశ్వరస్వామి సన్నిధిని అన్నమా చార్యులు వారి వంశ్యులు తమ సంకీర్తనలచేత స్వామిని మెప్పించి ఆచార్యులై ఆలయ మర్యాదల గాంచిరి అన్నమాచార్య నకు అన్నమయ్య అన్నమయ్యంగారు అన్నమాచార్య, అన్నయ్య అను నామాంతరములు కలవు అన్నమాచార్యుల వారి జీవిత చరిత్రము సమగ్రముగా ప్రకటితమయినది (చూడు సంపుటము 1 పుట 208 208)

తాళ్లపాక అన్నమాచార్యుల ప్రథమ కళత్రము తిమ్మక్క. ఈమె సుభద్రా కళ్యాణ మను పాటను కడు మంచి తేట పలుకులతో రచించెను సుభద్ర పాత్ర దీనియందు మనోహరముగా చిత్రింపబడి యున్నది ఈమె తరువాత సుభద్రా కల్యాణమును విజయ విలాస మున వర్ణించిన చేమకూర వెంకట కవి యంతవా డీమె పలుకుబడులను వర్ణనములను తన గ్రంథమునం దనుక రించె నన్నచో ఈమె కవితా పాటవమును వేరుగా పేర్కొన బనిలేదు అన్నమాచార్యునకు భార్య తిమ్మాంబ గర్భమున నరసింగన్న జనించెను ఈతనికి నరసంగన్న నరసయ్యంగారు నరసింగప్ప అను నామాంతరములు కలవు ఈతడు కవియై యున్నట్లు

చిన్నన్న ద్విపద కెఱగును
పన్నుగ పెద తిరుమలయ్య పదమున కెఱగున్
మిన్నంది మొఱసె నరసం
గన్న కవిత్వంబు పద్య గద్య శ్రేణిన్॥

అను తెనాలి రామకృష్ణుని పద్యమువలన దెలియుచున్నది కాని ఈతడు రచించిన గద్య పద్య కృతులేవో తెలియ రాలేదు

చిత్రము 109



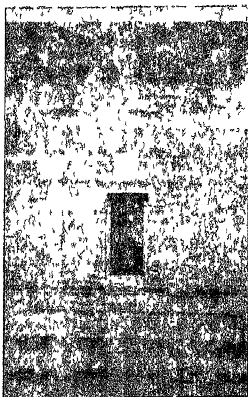
పటము 1

తాళ్ళపాక అన్నమాచార్యులు

అన్నమాచార్యుల ద్వితీయ పుత్రుడగు అక్కాంబయందు పెదతిరుమలాచార్యులు జనించెను. ఈతని భార్య తిరుమలమ్మ. నరసింగన్న జ్యేష్ఠకుమారుడైనను గద్య పద్య రచనచే కీర్తిగాంచిన వాడైనను అన్నమయ్య పెదతిరుమలయ్యనే తన తరువాత తాను గావించుచుండిన సంకీర్తన సేవకు నియోగించెను. అన్నమయ్య ఐహికాముష్మిక వితా వైభవములకు పెదతిరుమలయ్యయే వారసుడయ్యెను. అన్నమాచార్యులవలెనే ఈయనయు కలకాలము స్వామికి సంకీర్తన రూప కైంకర్యము గావించి స్వామి యనుగ్రహమునకు పాత్రుడయ్యె. పెదతిరుమలాచార్యులకు పెదతిరుమలయ్య, పెదతిరుమలయ్యంగారు, అన్నయ తిరుమలయ్య, అన్నయ తిమ్మనార్య, పెరియ తిరుమలయ్యంగారు, తిమ్మయ్య, తిమ్మనార్య, తిరుమల తిరుమలాచార్య, తిరుమలగురు, తిరుమలార్య, దేశిక, పెద తిరుమలాచార్యుడు, తాళ్లపాక తిరుమలయ్య అను నామాంతరములు కలవు. పెదతిరుమలయ్య తన తండ్రి యాజ్ఞానుసారముగా వేంకటేశ్వర స్వామి వారిపై శృంగార సంకీర్తనములు, వైరాగ్య సంకీర్తనములు రచించెను. మరియు శృంగార దండకము, చక్రవాళమంజరి, శృంగారవృత్త శతకము, శ్రీ వేంకటేశోదాహరణము, సుదర్శన రగడ, రేఫఱకారములు, శ్రీ వేంకటేశ్వర వచనములు, నీతిసీస శతకము, ఆంధ్ర భగవద్గీత అను గ్రంథములను గూడ ఆయన రచించెను.

పెద తిరుమలయ్య యొక్క పద కవితను కీర్తించి రామకృష్ణకవి పద్యము పై నుదాహరింపబడినది. ఈతని వేంకటేశ్వర వచనములు కాలమును బట్టి మొదటివి కాకపోయినను రచనమును బట్టి మొదటివిగా లెక్కింపదగి యున్నవి. భక్తుడు తనకు మోక్షమిమ్మని ముద్దు ముద్దుగా వేడుకొనుట ఇందలి విషయము. శైలి ఇందుకు మిక్కిలి యనుగుణముగా నున్నది. ఈ వచనములు రాగయుక్తముగా చదువుట కనుకూలముగా నున్నవి.

చిత్రము 110



పటము 2

తాళ్ళపాక వారి సంకీర్తన భాండారము–తిరుమల ముఖద్వారమునకు కుడివైపున అన్నమాచార్యులు ఎడమవైపున తిరుమలయ్యగార్ల విగ్రహములు

ఈయన శృంగార దండకము అనుప్రాసాలంకార యుతమై చవులు నింపునదిగా నున్నది రేఫఱకారము లందు సాధురేఫయుత పదములు శకట రేఫయుత పదములు అకారాదిగ గూర్చబడి యున్నవి

పెద తిరుమలాచార్యులు (1) కావనూరు (2) మరువాకరై (3) కుప్పము (4) కళంగుద్రము (5) మన్నసముద్రము (6) పూండి (7) సంగమకోట (8) రాయలపాడు (9) సోమయాజులపల్లి (10) కత్తమువారిపల్లి (11) ఎఱ్ఱగుంటపల్లి (12) వల్లిపురము (13) గండతిమ్మాపురము అను గ్రామములు అగ్రహారములుగా స్వామికి అర్పించెను మరియు స్వామి సేవా సంబంధమున పెక్కు దానములు సమర్పించెను

వీరు (1) స్వామి పుష్కరిణీ జీర్ణోద్ధారము మెట్లమండపము (2) నీరాడు మండపము (3) కొండమీద శాళ్లపాకవారి యింటిముందు మండపము (4) సంకీర్తన భండారము (అన్నమయ్య స్థాపించగా ఈయన పెంపు చేసెను) (5) దీపారాధనలు (6) చెరువులు కాలువలు బాగుచేయించుటకు ధన దానము (7) శ్రీ లక్ష్మీనారాయణస్వామి ప్రతిష్ఠ (8) తాటాకులమీద నున్న అన్నమాచార్యుల సంకీర్తనములను రాగిరేకుల మీద చెక్కించిరి

వీరికి (1) శ్రీమద్వైదమార్గ ప్రతిష్ఠాపనాచార్య (2) శ్రీ రామానుజ సిద్ధాంత స్థాపనాచార్య (3) వేదాంతాచార్య (4) కవితార్కిక కేసరి (5) శరణాగత వజ్రపంజర అను బిరుదములు కలవు

చిత్రము—111



పటము 3

అన్నమాచార్యుల వారి కీర్తనగల రాగిరేకు తిరుమల

పెదతిరుమలాచార్యులకు చిన తిరుమలయ్య అన్నయ్య, పెదతిరువేంగళయ్య చినతిరువేంగళనాథుడు, కోనేటి తిరువేంగళనాథుడు అను అయిదుగురు పుత్రులు కలిగిరి ఈతడు తండ్రివలెనే పూర్ణ పురుషాయుష జీవియై తన సంకీర్తనముల చేతను దాన ధర్మముల చేతను వేంకటేశ్వరస్వామికి సేవలు గావించి తొంబది సంవత్సరములకు పైన క్రీ॥ శ॥ 1547 ప్రాంతమున స్వామి సన్నిధికి చేరుకొనెను

పెద తిరుమలాచార్యుల తరువాత స్వామి సన్నిధిని సంకీర్తనలు సమర్పించినవాడు అతని పెద కొడుకు చిన తిరుమలయ్య ఈతని భార్య పెద మంగమ్మ కొడుకు తిరువేంగళప్ప చిన తిమ్మయ్య, చినతిమ్మ దీక్షిత చిన

తిరుమలాచార్య చిన తిరుమల దీక్షిత చినతిమ్మ చిన తిమ్మన్న చిన తిరుమలయ్యంగారు తిరు తిరుమలయ్యంగారు తిరుమల అను నామాంతరములు కలవు ఇతనికి తిరుమల దీక్షితుడను నామాంతరము కలదు దీనిని బట్టి చిన తిరుమలయ్యా యజ్ఞము చేసెనని యూహింప నవకాశమున్నది తిరుమల దీక్షితుడు తండ్రి తాతల వలెనే శృంగార సంకీర్తనములను అధ్యాత్మ సంకీర్తనములను రచించి వేంకటేశ్వరస్వామికి సమర్పించెను మరియు ఇతడు అష్టభాషా దండకమును సంకీర్తన లక్షణమను పద్యకావ్యమును రచించెను సంకీర్తన లక్షణమును మొదట తాళ్లపాక అన్నమాచార్యులు సంస్కృతమున రచించె ననియు తన తండ్రి యాజ్ఞ మేరకు తండ్రి వ్యాఖ్య ననుసరించి ఆంధ్రమున పద్యములతో వచింతునని చిన తిరుమాలాచార్యులు చెప్పుకొనెను ఇతడు అమర సింహుని నామలింగాను శాసనమునకు బాల ప్రబోధిక యను తెలుగు టీకయు ముమ్మటుని కావ్య ప్రకాశకు సుధానిధి యను వ్యాఖ్యయు రచించెను

అష్టభాషా దండక మనునది సంస్కృతము ప్రాకృతము శూరసేని మాగధి అవంతి పైశాచి ప్రాచి సార్వదేశి అను నెనిమిది భాషలలో శ్రీ వేంకటేశ్వర స్వామి పై చెప్పబడినది

చిన తిరుమలాచార్యులకు శ్రీ రామానుజ సిద్ధాంత స్థాపనాచార్య వేదాంతాచార్య కవితార్కిక కేసరి" అను బిరుదము లున్నట్లాతని శాసనములవలన తెలియుచున్నది తిరుమలాచార్యులు కూడ తన తండ్రి తాతల వలెనే స్వామికి దానాదుల గావించి క్రీ॥ శ॥ 1547 ప్రాంతమున దివంగతుడయ్యెను సంకీర్తనలు రచించిన తాళ్ళపాక వారిలో ఇతడే చివరివాడు ఇతడు తండ్రి తాతల వలెనే బిరుదములను పొందియున్నాడు ఇది వంశ పారంపర్యముగ సంక్రమించినట్లు కనిపించుచున్నది ఇతడు కావించిన సుకృతములలో గోవిందరాజస్వామికి వైవాహికోత్సవము హనుమంతుని దేవాలయములో నరసింగపెరుమాళ్ళను ప్రతిష్ఠించుట మంగాపుర మందలి కల్యాణ వేంకటేశ్వరాలయ జీర్ణోద్ధారణము అందు అన్నమాచార్యుల ఆళ్వారుల విగ్రహముల నెలకొల్పుట

పెదతిరుమలాచార్యుని నాలుగవ కుమారుడు చిన తిరువెంగళనాథుడు ఇతడే చిన్నన్న యని ప్రసిద్ధిచెందెను తెనాలి రామకృష్ణుడు పొగడిన ద్విపద రచయిత ఇతడే ఈతనికి చిన తిరువెంగళ చిన తిరువేంగళనాథయ్యరు తిరువేంగళనాథ తిరువేంకటనాథరు తిరువేంగళనాథయ్యంగారు వేంగళార్య అను నామాంతరములు కూడ కలవు వంశపారంపర్యముగ వచ్చుచున్న సంకీర్తన రచనమును పెద్దన్నగారు కావించుచుండుటచేత చిన్నన్న దానిని విడిచి ద్విపద రచనములచే స్వామి నారాధించినట్లున్నది ఇతడు రచించిన పరమయోగి విలాసము అష్టమహిషీ కల్యాణము ఉషా పరిణయము అన్నమాచార్య చరితము అను నాల్గు కృతులును ద్విపదకావ్యములే

ఈ చిన్నన్న దినములోననే వేయి ద్విపద లింపొంద వినుత వర్ణనలతో విరచించువాఁడ నని ప్రతిజ్ఞ గావించిన ఆత్మ ప్రత్యయవిభాస శ్రీ వేంకటేశ్వర పాదపద్మ వాసనాలోలుప స్వాంత షట్పదుడు వినుత శీలుడు

అనుపమ శ్రీ వేంకటాద్రీశదత్త
మకరకుండల యుగ్మ మండితకర్ణ
సకల వైష్ణవ పాద సంసేవశాబ్జ
సదనావ ధూలబ్ధ సరసకవిత్వ

అను పరమయోగి విలాసాశ్వాసాంత రచనమును బట్టి చిన్నన్నకు శ్రీ వేంకటేశ్వరస్వామి మకర కుండలములను బహుమతిగా నిచ్చెననియు ఇతడు పద్మావతీ కరుణాలబ్ధ సరస కవితా విశారదుడగియు నుత్తమ వైష్ణవారాధకుడనియు తెలియుచున్నది ఈతనికి వేంకటేశ్వరస్వామి వైష్ణవాకారమున కలలో కనిపించి తా నారగింపగా మిగిలిన ప్రసాదము నొసగి ద్రావిడ ప్రబంధోక్తరీతిగా ఆంధ్రమున పరమయోగి విలాసము రచించి తనకును అలవేల్మంగకును నంకితము కావింపవలయునని కోరెనట స్వామి ఆజ్ఞానుసారముగా చిన్నన్న పరమయోగి విలాసమును రచించి శ్రీ వేంకటేశ్వరునకును శ్రీ అలవేల్మంగకును అంకితము కావించెను పరమయోగి విలాసమున షష్ఠ్యంతములతో నంకితము కావించుట ఒక కథా ప్రారంభముననే కాక అన్ని యాశ్వాసాంతము లందును కలదు

చిన్నన్న పరమయోగి విలాసము నందు పన్నిద్దరాళ్వారుల చరిత్రములును రామానుజాది శ్రీవైష్ణవులచరితములును మనోహరములుగా వర్ణితము లయినవి. ఇతని ద్విపద మంచవేగముగా పరుగిడు ధారకలది. పదబంధము నాతి కఠినమయి ముద్దులు గులుకుచుండును. దేశీయపు పలుకు బళ్లిందు సలక్షణముగా గూర్పబడినవి. ఎన్నియో పురాణ గాథలు సామెతలుగాను పోలికలుగాను సందర్భోచితముగాను ఉదాహృతము లయినవి. వర్ణనలు స్వాభావికములుగను మనోహరములుగను భాసించుచున్నవి. ఇందు ఎనిమిదాశ్వాసములు కలవు. చిన్నన్న కృత అన్నమాచార్య చరిత్రము చిన్నదయ్యును అన్నమయ్య మహామాదికమును కన్నులకు గట్టునట్లు వివరించుచు అనేక చరిత్రాంశములను వెల్లడించునదిగా నున్నది. అన్నమాచార్యుల పూర్వికులను గూర్చి తెలుపు సాధారగ్రంథ మిదియే. అన్నమయ్య జీవితమును గురించియు అన్నమయ్య రచనములను గురించియు ఇందు పెక్కు విశేషము లున్నవి.

చిన్నన్న కృతమైన ఉషా పరిణయము హరివంశ కథ ఆధారముగా రచింపబడినది. ఇతని అష్టమహిషీ కల్యాణము శ్రీకృష్ణు డెనమండుగురు పట్టమహిషులను చేపట్టిన కథను వర్ణించు కావ్యము. దీనియందు శ్రీకృష్ణుని బాల్యక్రీడలు కూడ వర్ణింపబడి యున్నవి. చమత్కృతి సంఘటింప చతుర శృంగార వాచా ప్రౌఢిమెరసి తా నష్టమహిషీ కల్యాణము వ్రాయుదునని చిన్నన్న చెప్పినాడు.

చిన్నన్న శ్రీ వెంకటేశ్వరస్వామికిని శ్రీ గోవిందరాజస్వామికిని ఇంక నితరదేవతలకును కావించిన దానధర్మాదుల ప్రకటించు శాసనములను దేవస్థానము వారు ప్రకటించినారు. చిన్నన్న కొండవీటి సీమలోని మల్లవర గ్రామము పై వచ్చురాబడితో వేంకటేశ్వరస్వామికి అయిదు దినములు కళ్యాణమహోత్సవము జరిపించుటకు ఏర్పాటు చేసెను (17-7-1546). సదాశివరాయుల నుండి గోరఖవోలుస్వామి పుష్కరిణివద్ద స్వయముగా దానమును పరిగ్రహించెను. గుండగర మను అగ్రహారము కూడ సదాశివరాయల నుండియే గ్రహించెను. ఈ రెండును గుంటూరు మండలము నందున్నవి. అన్నమయ్య ప్రారంభించిన యాంధ్ర కవితా ప్రాభవము చిన్నన్నతో అగిపోయెననియే చెప్పవచ్చును.

తిరువేంగళప్ప — ఇతనిని తిరువేంకటయ్య అని కూడ పలుకుదురు. తండ్రి చిన తిరుమలాచార్యుడు. తల్లి పెద మంగమ్మ.

గోవిందరాజు పెండ్లి తిరునాళ్లయందు ఇతడు లక్ష్మీదేవి మంటపము నొద్ద స్వామికి కైంకర్యములు (19 2 1554) చేయించెను. నాగస్వరమును సట్టు ఇరువుర కు సంవత్సరమునకు జీతములు ఏర్పాటు చేసెను. తల్లి పెద్ద మంగమ్మ పేర పెద్ద చిముక్కును కట్టించి అందు పెరియాళ్వారులను ప్రతిష్ఠించెను. కాంచీపురమున అరుళాల ప్పెరుమాళ్ దేవాలయమునకు కల్లత్తన్ చెరి పరిచ్చంబాకమ్ అను రెండు గ్రామములను దానము చేసెను (మే 1558).

తాళ్లపాక తిరువేంగడ దీక్షితుడను నొక కవి ఈ వంశములో నున్నట్లు కనిపించుచున్నది. ఇతడు వేంకటేశ్వర దీక్షితుని తనయుడట! ఇతడు అమరుక మను అలంకార గ్రంథమును ఆంధ్రీకరించియున్నాడు!

అన్నయ — ఇతడు పెద తిరుమలాచార్యుని రెండవ కుమారుడు. వినుకొండ సీమలోని మిన్నికల్లు గ్రామమును 1548 లో సదాశివరాయలనుండి బడసెను.

కోనేటి తిరువేంగళనాథుడు — ఇతడు పెద తిరుమలాచార్యుని నాల్గవ కుమారుడు. సదాశివరాయలవలన 1544 లో ఓలవల్లి కొల్లగల్లి యను అద్దంకి సీమలోని రెండు గ్రామములను దానముగా బడసెను. స్వయముగా కడపజిల్లాలోని పుష్పగిరి చెన్నరాయనికి 1559 లో కొంత భూమిని దానము చేసెను. ఈ కుటుంబము వారు సుదర్శనోపాసకులేమో యని తలంచుటకు కొన్ని ఆధారములు కన్పించుచున్నవి.

తాళ్లపాక వారి వంశములో శ్రీనివాసు డనువాతడు ఒకడు లక్ష్మీ వేంకటేశ్వర సీస పద్యముల శతకము నొక దానిని రచించె నని తెలియుచున్నది. తిరుపతి క్షేత్రమునకు కీర్తిని దెచ్చుటలో తాళ్లపాక కవులు గావించిన కృషి అసాధారణము. అలమేలుమంగ వారి యింటి యాడుపడుచట. అందుకనియే వారు స్వామివారి కల్యాణోత్సవములలో పీటలపై కూర్చుండి స్వామికి కన్యాదానము చేసెడివారట. తిరుమలపై తాళ్లపాక

వారి యింటికడ మంటపమున స్వామికి ఉత్సవాదులు జరిపింపబడెడివట. స్వామికి శాళ్లపాక వారు కావించిన సేవ మాత్రము వారి కీర్తికి శాశ్వతసాక్షిగా నిలిచి యున్నది.

ఆ రా శ

తిక్కన సోమయాజి

ఆంధ్ర కవు లందరిలో కవిత్రయమునకు విశేష గౌరవము కలదు. విమర్శకుల రుచిభేదమును బట్టి ఒక్కొక్కరికి వారిలో నొక్కొక్కరి యందు అభిమాన ముండినను పెక్కు మందికి పూజ్యుడుగా నైనవాడు తిక్కన సోమయాజి. ఉభయ కవి మిత్రు డను బిరుద ముండుటచే సంస్కృతాంధ్రములలో ఇతడు కవిత్వము చెప్పెనని ఊహింపవలెను. ఇతడు రచించిన సంస్కృత శ్లోకములు రెండే ఉపలబ్ధము లగుచున్నవి. ఈతనిని కవి బ్రహ్మయందురు. ఆతని కవితా సామర్థ్యమును బట్టియు ఉదాత్త గుణములను బట్టియు ఇతడు జీవించియుండ గనే కొంచెము ఎక్కుటనో ఆ బిరుదు విలోకములో నర్థించినది.

తిక్కన 13 వ శతాబ్ది ప్రథమ దశకములో జన్మించి ఆ శతాబ్దమున ముప్పాతిక భాగమువరకైన జీవించి యుండియుండు నని చెప్పవచ్చును. మంత్రిత్వ దండ నాథత్వములు వహించియు కవులును వైదిక నిష్ఠా గరిష్ఠులును అయిన వారి వంశములో నాతడు జన్మించెను. ఆయన తాత భాస్కరమంత్రి సార కవితాభిరాముడైన గుంటూరు విభుడు. తండ్రి గుంటూరు విభుడగు కొమ్మన దండనాథుడు. సాంగవేదవేది తిక్కన స్వయముగ మనుమసిద్ధి యొద్ద బహుకాలము ప్రధాన మంత్రిగ నున్న వాడు. ఇతడు మహాకవియు సోమయాజియు నై వరలెను. ఈతని పెదతండ్రి కుమారుడగు మరియొక తిక్కన మనుమసిద్ధికి దండనాథుడై ఖడ్గ తిక్కన యని ప్రసిద్ధు డయ్యెను.

కొట్టరువు తిక్కన యని కేతన చెప్పుటచేత కొట్టరువు అనునది తిక్కన యింటిపేరు కావచ్చును, లేక భాండా గారాధ్యక్షుడను ఉద్యోగము పేరైనను కావచ్చు ను. తిక్కన వంశమును వర్ణించుచు కేతన దశకుమార చరిత్ర ములో ఆయన పెద తండ్రుల మనుమలను ఒకరి మని

మనుమనిని గూడ పేర్కొనెను గాని తిక్కన కుమారుని మాత్రము పేర్కొని యుండలేదు. అందుచే తిక్కనకు పుత్రులున్నట్లు తోచదు. తిక్కన మీది గౌరవము చే ఎన్నియో కథలు లోకములో వ్యాపించినవి కాని అవి నమ్మదగినవి కావు. తిక్కనది గౌతమ గోత్రము ఆపస్తంబ సూత్రము. అతడు కృష్ణయజుశ్శాఖ బ్రాహ్మణుడుగా వారికెక్కెను.

తిక్కన సోమయాజి కేవలము విభుని మంత్రిగనే కాక తన అమల చరిత్రముచే ఉదాత్త గుణములచే సమకాలికులకు కూడ ప్రేమ గౌరవ భాజనుడై యున్నట్లు కూడ కేతన కృతమగు దశకుమార చరిత్రములోని అవతారిక ఆశ్వాసాద్యంత పద్యములును మారన ఎఱ్ఱయ ఇక్కవల వాక్యములును ఉద్ఘోషించుచున్నవి. "సుక వీంద్ర బృంద రక్షకుడు చిత్త నిత్యస్థిత శివుడు దశదిశా విశ్రాంతయశుడు సకల విద్యా విచక్షణుడు మనుమసిద్ధి సమస్త రాజ్య భారధౌరేయుడు అభిరూప భావభవుడు దీన జనతా నిధానము" అని తిక్కనను ప్రశంసించి అతడు పెక్కు కళ్లు అగ్రహారములుగా నిచ్చెనని చెప్పి ఆతని దివాణ వైభవమును కేతన వర్ణించెను. తిక్కన రూపము మనసిజసుందరమై యుండెడిదని మరల సురల కేతన వర్ణించినది సత్యమైయుండవలెను. శిష్యుడైన మారన ఆతడు పరతత్త్వబోధనుడనియు నవీన పరాశర సూనుడనియు ఉగ్గడించుటచే తిక్కన ఎంత పూజ్య పురుషుడై యుండెనో ఊహింపవచ్చును.

తిక్కన రచనలలో నిర్వచనోత్తర రామాయణమును విరాటపర్వ మాదిగా స్వర్గారోహణ పర్వాంత మగు మహాభారతమును ఇప్పు డుపలభ్యము లగుచున్నవి. ఇవి గాక విజయసేనము కవి వాగ్బంధనము ఛందస్సు కృష్ణ శతకము అను గ్రంథములు కూడ తిక్కన రచించె నను జనశ్రుతి కలదు.

తాను సోమయాజి కాకపూర్వము మనుమసిద్ధికి మంత్రిగా నుండగనే తిక్కన నిర్వచనోత్తర రామాయణ మును వ్రాసి అతనికే అంకిత మొనర్చెను. అప్పటికే తిక్కన నలుపదేండ్లు దాటిన ప్రౌఢ వయస్కుడై యుండును. తిక్కన గ్రంథావతారికలో తన కవితా శక్తిని గూర్చి కొంచెము గర్వముతో కూడిన ఆత్మ

విశ్వాసముతో అమలోదాత్తమనీష నే నుభయ కావ్య ప్రౌఢి చాటించు శిల్పమునం బారగుడను కళావిదుడను అని చెప్పుకొనెను సత్కవీంద్రు డనుసరింపదగిన మార్గమును నిరూపించుచు దశములంగు సౌరభ మిచ్చు గంధవహు చందముగా ప్రకటము చేయవలెననియు దుర్విటుల వలె రసభంగ మొనర్పదగదనియు వళులు ప్రాసములు పులిమిపుచ్చరాదనియు విశేషణ విశేష్యములకు లింగ వచనములు భేదింపరాదనియు తిక్కన చెప్పెను

జాత్యము కాని సంస్కృతము చొప్పింపను వచన మెక్కుడను చెప్పను భిన్నార్థకరములను ప్రాసములలో ఉంచను లలితపదములతో అలతి యలతి తునియలుగా కాహల (కాకా) పట్టిన విధముగా రచన కావింతును! అని తిక్కన ప్రతిజ్ఞ చేసెను

నిర్వచనోత్తర రామాయణములోని అవతారికను సూక్ష్మముగా పఠించిన వారికి అందులో ఉదాహరింపబడిన దోషములతో కూడిన కావ్య రచన యొనర్చు కవులు కొందరు తిక్కన మనస్సులో ఉన్నట్లు స్పష్టమగును వీరశైవ మతావేశముతో పరమత ధ్వంసము కావింప నుద్యమించిన పాల్కురికి సోమనాథ- తదనుయాయులనే తిక్కన అవతారికలో ఉద్దేశించెనని భావించుట సమంజసము సూత ఉవాచ వంటి వచనములు సంస్కృత పురాణములలో బహుళముగా నున్నవి అవి కూడ లేకుండ వ్రాయుట ద్విపదలలోనే సాధ్యమని డంబములు పలుకువారికి వాగ్బంధముగా తిక్కన ఈ నిర్వచన కావ్యమును శక్తిమంతముగా నిర్వహించెను ఈ నిర్వచన పద్ధతి భారత రచనలో తిక్కనయే వదలివేసెను దీనిని ప్రసిద్ధ కవు లెవ్వరును పిమ్మట అనుసరింపలేదు

రామాయణ మంతయు వదలి ఉత్తర రామాయణ మేల తిక్కన వ్రాసెను ? అనునది యొక గడ్డు ప్రశ్నయే! ఆ భాగము శుభకరము కాదని నేడున్న వాడుక అనాడు లేదా ? ఉత్తర భాగమును చేపట్టుటకు సారకవితాభిరాముడయిన తిక్కన తాత భాస్కరుడు ఎద్దిరైన రామాయణమును వ్రాసి యుండుటగాని రంగనాథ రామాయణమును తాను పూరించుట కుద్దేశించియుండుట గాని కారణమై యుండెనేమో నిశ్చయింపలేము

వాల్మీకి రామాయణము నందలి విశేషభాగమును సంక్షేపించుచు కొంత భాగమును వదలుచు కొన్ని స్వతంత్ర కల్పనలు చేయుచు తిక్కన నిర్వచనోత్తర రామాయణ రచన చేసెను శ్రీరాముడు వైకుంఠము చేరుటను ప్రాకృత మానవులు అమంగళముగా భావింతురని ఆ భాగమును వదలివేసియుండవచ్చును కుశలవులకు రాజవిద్యలు నేర్పుచు ధర్మపరిపాలనము చేయుచుండుటతో గ్రంథ సమాప్తి కావించెను శంబూక వధ సందర్భముతో శ్రీరామునికి నిర్వేదము కలిగినట్లు భవభూతివలె తిక్కన ఇందు వర్ణించినాడు సీతారాముల వనవిహారమును జలక్రీడలను వర్ణించుటలో వాత్స్యాయనుని నాగరిక వృత్తము ననుసరించి మహాకవి విశేష కల్పనలు చేసెను

నిర్వచనోత్తర రామాయణములో తిక్కన పద్య రచనా విధానము స్థిరపడినది ఐనను అందులో మరల మరల పఠించుటకు యోగ్యములైన ఘట్టములు తక్కువ కంకంటి పాపరాజు రచించిన ఉత్తర రామాయణము ఆంధ్రులకు ఎక్కువ అభిమాన పాత్రమైనది

తిక్కనామాత్యుడు కొంతకాలము తరువాత యజ్ఞము చేసి సోమయాజి యయ్యెను అతనికి వైదికాధ్యాయిత అలవడెను అతడు వైదిక ధర్మనిష్ఠమగు వర్తనము నిర్వహింపసాగెను అతడు మంత్రిపదవినుండి విరమించి యుండవచ్చును కేవల కర్మాచరణమువలననే సిద్ధింపని అంతరదృష్టి ఇప్పుడతని కలవడినది మనుమసిద్ధికి మంత్రియైనపుడు తిక్కన శిల్పమున పారగుడైన కళావిదుడు ఇప్పుడు హరిహర బ్రహ్మము నాస్థానములోని కవియై మహాకవిత్వ దీక్షావిధి నొంది ఇదియు ఆరాధనా విశేషమని మహాభారతాంధ్రీకరణమున కుపక్రమించెను

తిక్కన విరాటపర్వముతో నారంభించి స్వర్గారోహణముతో పదునైదు పర్వములు పూర్తి కావించెను నేడెన్ని వింతవాదములు వచ్చుచున్నను నన్నయ్య యంతవానికి విఘ్నము కలిగించిన అరణ్య పర్వమును అతడు వదలివేసెననుట నిశ్చయము దాని పేరే అరణ్యపర్వము మహాభారత కోశమునే గృహస్థులు తమ ఇండ్లలో ఉంచుకొనుట అమంగళమని ఇతర రాష్ట్రవాసులు భావింతురు మంగళాంతము చేసిన నిర్వచనోత్తర రామాయణమును

కృతినందిన ఎమ్మటనే మనుమసిద్ధి రాజ్యభ్రష్టుడై యుండును తిక్కన మహాభారతమును తన తండ్రికి అంకితము చేయవలెనని తలచుచుండగా తండ్రిని ముందుంచుకొని కలలో హరిహరనాథుడు ప్రత్యక్ష మయ్యెను.

నన్నయ పర్వానుక్రమణికలో హరి వంశమును భవిష్యత్పర్వమును చెప్పినను వెంటనే చెప్పిన పర్వసంగ్రహములో అష్టాదశ పర్వములు స్వర్గారోహణముతో పూర్తిచేసి యుండుటచే పర్వసంగ్రహము ననుసరించి తిక్కన హరివంశమును వదలివేసెను.

తిక్కన సోమయాజి యొక్క స్వప్న వృత్తాంతమును నిర్భయముగా తరచి చూచినచో ఆయనలో అప్పుడు రెండు భిన్న ధర్మములు మెలివేసికొన్నట్లు భాసించును. ఒకటి మంత్రిత్వవాసన. అందువల్లనే హరిహరనాథుడే యాచకుడై కృతి పతిత్వమును అర్థించి వచ్చినాడు. ఇక రెండవది మోక్షసిద్ధి కొరకు చేయుచున్న సాధనము. తాను భాలస్వభావుడట. ఉపలాలించదగు డింభకుండు తన కొలంది యెరుంగక మహాపదార్థంబు వేడు విధంబున నతడు కోరుకొన్నది జన్మాంతర దుఃఖములు తొలగిన బ్రహ్మానందస్థితి! భగవంతుడు వెలుగు ప్రసాదించినాడు.

మహాభారత రచన సాగినకొలదియు పై వాటిలో రెండవ లక్షణము క్రమవృద్ధి నొంది తుదకు పరిణతి నందినది. నిర్వచనోత్తర రామాయణ రచనా కాలమున అతడు లౌకిక కవియు భారత రచనా ప్రారంభమున భక్త కవియు తుదకు ఋషికల్పుడైన కవియు నై వరలెను. మహాభారతమును ఆంధ్రీకరించుటలో తిక్కన అవలంబించుచు వచ్చిన విధానము అతని కవితా శిల్పము నందలి క్రమ పరిణతిని స్ఫురింపజేయును.

విరాటోద్యోగ పర్వములలో మూలములో కంటె విపులీకరణ మెక్కువగ నున్నది. కీచక ఘట్టములో సామాన్య కవులకుండు శృంగార రస పక్షపాతమును తిక్కన ప్రదర్శించినాడు. ఆ తర్వాతి పర్వములలో కథా భాగము సంక్షేపించుటచే అంతకంతకు ఎక్కువయినది. అక్కడ కూడ మధ్య మధ్య ఎత్తరించుట లేకపోలేదు. ఆనుశాసనిక పర్వములో సుదర్శనను అగ్నిభట్టారకుడు ప్రేమించు ఘట్టములో సహజము పవిత్రమునగు శృంగారవర్ణనము చేర్చి అగ్నిహోత్రునియందు సోమయాజులకుండెడు అభిమానమును ప్రదర్శించినాడు తిక్కన.

ఉద్యోగ పర్వములో ముఖ్యముగా మూడు రాయబారము లున్నవి. మూలములో ద్రుపద పురోహితుని రాయబారము కౌరవులను చకితులను జేసి ఆ మహాత్ముని ఆర్షవాక్కుచే ముందుగానే శాపోపహతులను చేసినది. సంజయునిది తీయని మాటలతో ఎదిరిని మోసగించుటకు చేసిన యత్నము. తిక్కన ఆంధ్రీకరణములో ద్రుపద పురోహితుని రాయబారము వ్యవహారజ్ఞానము లేనివారి కటువైన సత్య వాక్కులవలె భాసించును. అందుచే ఆ వెంటనే వచ్చెడి సంజయ రాయబారములో సంజయు డొకవంకను ధర్మరాజు మరొకవంకను ఒకరి కొకరు చిక్కకుండ మాటల నేర్పు ప్రదర్శించుట వ్యతిరేకాన్వయముచే మరింతగా ఆకర్షకముగా నుండును. ఇక శ్రీకృష్ణుని రాయబారములో మూలమున నున్న వైభవ మంతయు తిక్కన ఆంధ్రములో మనకు ప్రసాదించినాడు.

వ్యాస మహాభారతము కేవల పురాణమే కాదు. అది యొక ఉత్తమ కావ్యము అని ఆలంకారిక మూర్ధన్యుల మెప్పువడసిన మహాసంహిత. అందులో సృష్టింపబడిన పాత్రల వైవిధ్యము నభూతో న భవిష్యతి! ఉపాఖ్యానమొకొక్కటి ఒక్కొక్క అనర్ఘమణి యనదగియున్నది.

నాటకీయత వ్యాసుని విశిష్టత. పాత్రలు వారి సంభాషణలలో తమ స్వభావములను ప్రదర్శించుటే కాదు. నాటకములలో కొన్ని విశిష్టసంఘటనలు అపూర్వమయిన చమత్కారమునో అద్భుతమునో సంకటమునో ఆనందమునో పుట్టించును. మహాభారత యుద్ధమునకు పూర్వము రుక్మి తన సేనతో ఉభయ పక్షములవద్దకు వెళ్లుటయు తిరిగి పంపివేయబడుటయు శ్రీకృష్ణ సారథ్యమునకు ప్రతిగా శల్యుని సారథిగా నుండుమని వేడగా నతడు 'శల్య సారథ్యము' నిర్వహించుటయు గదా యుద్ధకాలమునకు సరిగా తీర్థయాత్రలకు పోయిన బలరాముడు దిగుటయు ఉత్తంకుడు జలము కావలెనని శ్రీకృష్ణుని వరము వేడగా భగవానుడు కరుణించి అమృతమే పంపగా, చండాల స్పర్శ కలిగినదని ఉత్తంకుడు

దానిని గ్రహింపకుండుటయు ధర్మరాజు సశరీరుడై స్వర్గమునకుపోయి అక్కడ దుర్యోధనాదుల సద్గతిని తన పత్నీ సోదరుల నరకవాసమును చూచి స్వర్గలోక ధర్మసూక్ష్మము తెలియక గర్హించుటయు ఇట్టి అద్భుత సంఘటనలు కత సహస్రాధికముగ మహాభారతమున నున్నవి

యుద్ధ వర్ణనములలో వ్యాసుడు వ్యాహారచనకు ఎక్కువగా ప్రాధాన్య మిచ్చును రంగములోని పాత్రల వలెనే యుద్ధము చేయుచున్న వీరులును మనకు దర్శన మిత్తురు

తిక్కన సోమయాజి బహుకాలికమయిన మననముచే వ్యాస హృదయమును బాగుగా అవగాహన మొనర్చు కొనెను వ్యాసుని పాత్రోన్మీలన ప్రతిభ నాటకీయత యుద్ధాది వర్ణనములలోని ప్రజ్ఞ ఇవి యన్నియు స్వాయత్త మొనర్చుకొని పెక్కు ఘట్టములలో ఆ గుణములను ఒత్తియు ఊది గాలికియు సద్దియు బలవత్తరములుగను ఉజ్జ్వలములుగను కనబడునట్లు భాసింపజేసినాడు

ఇంతేకాదు మూల గ్రంథములో పలువురు చేతులు దూర్చుటచే పునరుక్తులు అసందర్భములు అనౌచిత్యములు గ్రంథ స్ఖాలిత్యములు మనకు దొరకుచున్న ప్రతులలో ఎన్నో కన్పించుచున్నవి సోమయాజి భక్తి భావముతో మూలమును మథించి వ్యాస హృదయమును గ్రహించుచు ఆ దోషములను పరిహరించుచు రచన చేసెను

ఉత్తరాభిమన్యుల వివాహ ఘట్టమును పెంచి ఆంధ్ర దేశ సంప్రదాయములతో వివాహము జరిగినట్లు తిక్కన వర్ణించినాడు ఇట్లే ఎన్నో తావులలో తెలుగుదనపు ముద్రవేసి మనకు మహాభారతమును సన్నిహితము చేసినాడు తిక్కన మహాకవి

తిక్కన సోమయాజి సంస్కృత పదములు తక్కువగా వాడు నను ప్రతీతిలో పూర్ణసత్యము లేదు వీరమో రౌద్రమో ఉదాత్త గంభీరవర్ణనమో వచ్చిన పట్టులలో ఒరలోనుండి పెరికిన ఖడ్గమువలె జటిల సంస్కృతపద సమాస ఘటితమైన శార్దూలమో మత్తేభమో దూసుకొని వచ్చును ఆయన రచనలో దేశ్య పదములకు సంస్కృత గౌరవము పొసగినది

వాల్మీకి కాళిదాసులను అనుసరించిన నన్నయ శబ్దములు అర్థగంభీరములై సంగీత స్వరములవలె ప్రసన్న మధురములై హృదయమునకు హత్తుకొనును తిక్కన పదముల కూర్పులో బిగియుండి వ్యంగ్య వైభవముతో నొప్పారును పదములు తీటగా నున్నను అన్వయము ప్రయత్న సాధ్యముగా నుండును అన్వయము సాధించిన పిమ్మట అర్థ సౌందర్యము బలవత్తరముగా స్ఫురించును

ఇంత పెద్ద గ్రంథము వ్రాసినను విసుగు కలిగింపకుండుటకు సోమయాజి రచనా వైవిధ్యమే ప్రధాన కారణము శ్రీనాథ పోతనల సీసములకును వృత్తములకును కందములకును ఒరవళ్లని చూపదగిన పద్యములు పెక్కులు ఆయన వ్రాసెను ఎంగళి సూరన వేమన మొదలగు వారెందరో ఆంధ్రకవులు ఆయన లక్షణములలో ఒక్కొక్కటి అనుకరించిరి కాని ఆయన రచనను సంపూర్ణముగా అనుకరింపగలిగిన ఆంధ్రకవి పుట్టలేదు అందువలననే ఎఱ్ఱాప్రెగ్గడ తన హరివంశమున నిట్లు వర్ణించినాడు —

తన కావించిన సృష్టి తక్కొరుల చే
తంగాదు నాసే ముఖం
బున దా బల్కిన పల్కు లాగమములై
పొల్పొందు నా వాణి భ
ర్తను నీతం డొకరుండ నా జను మహా
త్మ్యాప్తిన్ గవి బ్రహ్మ నా
వినుతింతున్ కవి తిక్కయజ్వను భిలో
కీదేవ శాత్యర్చితున్ "
నో వ శా

తిమ్మరుసు

తిమ్మరుసు సాళ్వ వంశమునకు చెందినవాడు ఈతని అసలు పేరు తిమ్మరాజు తరువాత తిమ్మరసుగా మారినది అరసు అనగా రాజు శాసనములలో నీతడు శ్రీ మన్మహా ప్రధాన సాళువ తిమ్మయంగారు అని వక్కాణము గలదు ఈతని పూర్వీకులు సాళ్వవంశ నరపాలుర కడ మంత్రిత్వాది పదవులు నిర్వహించి యుండుటచే వీరి వంశమునకు కూడ ఆ పేరు కల్గెను ఈతడు కౌండిన్యస గోత్రుడైన ఆర్వేల నియోగి

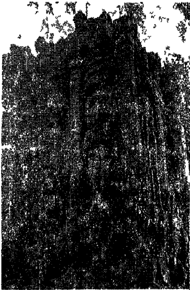
బ్రాహ్మణుడు ఈతని తండ్రి రాచిరాజు పితామహుడు వేమరాజు తల్లి నాదెండ్లవారి దుహిత తిమ్మరుసు క్రీ శ 1460 వ సం॥న చంద్రగిరి యందు జన్మించెను ఈతనిని ఈతని తమ్ముడు గోవిందరాజును వదలి తల్లిదండ్రులు వీరి బాల్యముననే స్వర్గస్థులైరి తిమ్మరుసు చిరుతప్రాయమున అతి దైన్యస్థితి పాలయ్యెను అడవిలో ఒకనాడీతడు నిద్రించుచుండగా నొక సర్పము పడగబట్టి ఈతనిని ఎండనుండి రక్షించుట చూచి యొక సిద్ధుడు ఇతడు గొప్ప పదవి నందగలడని చెప్పెననెడి గాథ యొకటి కలదు

రామలక్ష్మణులవలె ఈ అన్నదమ్ము లిరువురును కలసిమెలసి సంచరించుచుండిరి వీరికి రాజకీయాది విద్యలు నేర్పిన వ్యక్తి చిట్టి గంగనామాత్యుడు చిన్నతనమునందే దారిద్ర్య మనుభవించుచు గూడ విద్యాసక్తిచే సకల సంస్కృత ఆంధ్ర గ్రంథములు అర్థశాస్త్రము రాజకీయ తత్త్వశాస్త్రయముల నన్నిటిని చక్కగా పరిశీలించి ఆకళింపు చేసికొను మేధా సంపత్తి తిమ్మరుసుమంత్రి కబ్బినది తన యవసాన దినములలో చిట్టి గంగనామాత్యుడు హైందవ ధర్మ సంస్థాపన విషయమై తన కర్తవ్యమును వివరించి దేశము మ్లేచ్ఛాక్రాంతము కాకుండ చూచుకొనవలసినదిగా తిమ్మరుసునకు ప్రబోధించెను

అప్పటి రాజకీయ పరిస్థితులు సవ్యముగా లేకుండెను సంగమవంశమున అసమర్థులు జన్మించిరి ఒక ప్రక్క బీదరు సుల్తాను మరొక ప్రక్క ఓఢ్రరాజగు పురుషోత్తమ గజపతియు ఈ రాజ్యమును కబళింప కాచుకొనియుండిరి సంగమ వంశీయుల అసమర్థత హైందవ సామ్రాజ్య వినాశమునకు హేతు వగునని తలచి సాళ్వ నరసింహ భూపాలుని కర్ణాటక సామ్రాజ్య మంతకును ప్రభువు గావించిన గాని ఈ యుపద్రవము తొలగి పోదని చెప్పిన చిట్టి గంగనామాత్యుని యాజ్ఞానుసారము సాళ్వ నరసింహ భూపాలుని సైన్యాధ్యక్షుడైన తుళువ నరస రాజుతో మంతనములు సలిపి అట్లు చేయ నిశ్చయించుకొనెను

విద్యానగరమున ఇమ్మడి విరూపాక్షరాయలు మద్యపాన కామినీ పరివేష్టనాది క్రీడలతో కాలము గడుపుచుండెను ఈతనిని చంపి పెద్ద కొడుకు రాజు కాగా ఆతనిని పట్టు పెట్టి ఆతని తమ్ముడు సింహాసన మెక్కెను తండ్రివలె నీతడును మద్యపాన కామినీరతుడు ఈ సమయమున తుళువ నరసరాజుతో కలసి దండెత్తివచ్చి విజయనగరమును స్వాధీనము చేసికొని సాళ్వ నరసింహ భూపాలున కక్కడ క్రీ శ 1486–87 ప్రాంతమున తిమ్మరుసు పట్టము కట్టించెను ఈ విధముగా తిమ్మరుసు మంత్రి మెల్లగా రాజ్య పరిపాలనా విషయములందు జోక్యము కల్గించుకొన జొచ్చెను

చిత్రము-112



తిమ్మరుసు

సాళ్వ నరసింహుడు పట్టాభిషేకము వలన గలిగిన మహోత్సాహముచే తిమ్మరుసు నభినందించి తమకు నిత్యము శత్రువులుగా నున్న తురుష్క-అశ్వపతులను కళింగ–గజపతులను గూడ జయింపవలయు నని తిమ్మరుసును కోరెను తిమ్మరుసు జ్ఞాని; విచక్షణశాలి తమకున్న నరబలము తురుష్కుల అశ్వబలముతోగాని గజపతుల (కళింగుల) గజ బలముతో గాని ఎంతమాత్రమును

పరిపాలదని నిజము గ్రహించిన వాడగుటచే రాజు యొక్క తొందరపాటునకు ప్రోత్సాహ మీయలేదు శక్తి సామర్థ్యములను బట్టికదా వైరము! అని తెలిసిన తిమ్మరుసు ముందు తానుగూడ అశ్వ గజ బలములను సంపాదించుకొని తగిన సమయమున వారి నెదుర్కొన వలయును గాని త్వరపడినచో అపజయము సిద్ధించునని గ్రహించి యీ తనికిని అశ్వేూతము బోధించెను ఉంపులకై పారసీక దేశపు మేలైన అశ్వజాతిని సంపాదించిన గుఱ్ఱములను వేయి వరహాల వంతున సాళ్వ నరసింహునికే నిర్ణయించి తురంగ సైన్యమును అభివృద్ధిచేయ ప్రారంభించెను పోర్చుగీసు వర్తకులకు ఉత్సాహము కల్పించుటకై తమకై తెచ్చుచున్న గుఱ్ఱము మార్గ మధ్యమున చచ్చిపోయినచో దాని తోకను ఆనవాలుగా తెచ్చి యిచ్చినను ఒప్పుకొన్న ధనము ఇచ్చునని రాజుచే ప్రకటింపచేసెను తిమ్మరుసు ప్రతిభవలననే ఈ నూతన కర్ణాటరాజ్యము నరసింగని రాజ్యమనియు వ్యవహారములోనికి వచ్చెను

సాళ్వ నరసింహుని కోర్కెపై తుళువ నరసరాజు అతని పెద్ద కుమారుని రాజ్యమునకు అధిపతిని గావించెను కాని ఈ బాలుడు దురదృష్టవశాత్తుగ కొద్దికాలముననే మరణించెను తుళువ నరసరాజునిన పడని యొకానొక దళవాయి ఆ బాలుని తుళువ నరసరాజే రాజ్య కాంక్షచే చంపించెనను అపవాదమును లేవదీసెను దానికి భయపడి తుళువ నరసరాజు తిమ్మరుసునకు కార్య మెరిగింపగోరెను తిమ్మరుసు వెంటనే అతని తమ్ముని ఇమ్మడి నరసరాజును పేర రాజును గావించి ఆ అపవాదునుండి తొలగుమని హితవు బోధింపగా అతడట్లే గావించెను తన మనోరథము విఫలమైనదని ఆ దళవాయి మెల్లగా బాలకుడైన ఇమ్మడి నరసరాజుతో స్నేహముచేయ నారంభించెను ఎట్లైనను మంత్రి నరసరాజుపై పగసాధింపవలెననియే యాతడూహించుచున్నాడు తిమ్మరుసు ఆ బాలరాజునకు వాని స్నేహము మానుమనియు తన అన్నను చంపించిన వాడు అతడేననియు చెప్పి ఎన్ని విధముల వారించినను బాలరాజు ఉపేక్షించుచుండెను దానిచే కుపితుడైన తుళువ నరసరాజు తిమ్మరుసు బోధపై, రాజును ముట్టడించి ఆ దళవాయిని సంహరించు నట్లుగా గావించి బాలుని దూరముగా బంధించి తానే ఆ సింహాసనము నధిష్ఠించెను అట్లు అమోఘప్రతిభా శాలియైన సాళ్వ తిమ్మరుసు మంత్రియై వర్తింప తుళువ నరసరాజే రాజై పరిపాలించు చుండెను

తరువాత తనులో కాము ఏర్పడు వహించిన ఆదిల్‌షా కాశింబరీదుల కలహ విషయములో కాశింబరీదు ప్రత్యర్థియైన ఆదిల్‌షాను ఎదుర్కొనుటలో నరసరాజు సహాయ మర్థించెను రాజ్య తంత్రములు చక్కగా నెఱిగియున్న మంత్రి తిమ్మరుసు ఆదిల్‌షా నెదుర్కొని అణచియుంచెను తురుష్కులు ఒకరిపై ఒకరు స్పర్థలతో నుండుటయు మేలే యని మంత్రి తిమ్మరుసు ఆ సమయమున తన ప్రజ్ఞ నట్లుపయోగించి కృష్ణా తుంగభద్రల నడుమ నున్న ముదిగల్లు రాయచూరు దుర్గములను ఆక్రమింపగలిగెను

తిరుచనాపల్లి నేలుచున్న కోనేరినాథుడు శైవుడు శ్రీరంగములోని రంగనాథాలయ ధర్మకర్తలను ఇతడు బాధింపదొడగెను వారా గోపురములనుండి పడి ప్రాణత్యాగములు గూడ చేసుకొనిరట ఇది విన్న తిమ్మరుసు మంత్రి శైవ వైష్ణవ మతములయందు సమబుద్ధి గలవాడగుటచే నరసరాజును ప్రేరేపించి అటకు సైన్యములను పంపి ఆ పాలకుని సంహరించి వైష్ణవుల భయమును పోగొట్టెను

నరసరాజు దక్షిణదేశ విజయ యాత్రకు పోయిన సమయమున బిజాపూరు సుల్తాను ఆదిల్‌షా తన వజీరుల నందరిని కూడగట్టుకుని విజయనగరముపై దాడి వెడలెను తిమ్మరుసు వెంటనే నరసరాయని సోదరుడగు తిమ్మనాయకుని వారి నెదుర్కొన నియమించి తానును బయలుదేరెను కాని పిమ్మట ఆదిల్‌షా ముదిగల్లు రాయచూరుదుర్గములను తిరిగి వశపరచుకొనెను ఏ కారణము చేతనో గాని ఆదిల్‌షా మంత్రి తిమ్మరుసుతో కొన్ని విషయములపై సంధిచేసుకొనెనట బహుశః తిమ్మరుసు ఏనాటికైన దెబ్బ తీయగలడను భయముతో అట్లు చేసెనేమో!

నరసరాజునకు తిప్పాంబ నాగాంబ ఓబాంబ అను ముగ్గురు భార్యలవలన వీర నరసింహరాయలు కృష్ణదేవరాయలు అచ్యుతదేవ రంగరాయలును జన్మించిరి

తిప్పాంబ తన పుత్రుడైన వీర నరసింహరాయనికే రాజ్యము రావలయునను దురాశచే నరసరాయలు మిక్కిలి ప్రేమించుచు పక్షపాతము చూపుచుండ నాగాంబ బిడ్డడైన కృష్ణదేవరాయనకే రాజ్యమబ్బునేమో అను అనుమానముచే కృష్ణదేవరాయని రహస్యముగ చంపించుటకు పలుమార్లు ప్రయత్నించెను కాని బుద్ధిమంతుడైన తిమ్మరుసు ఆమె పన్నుగడలను పడనిచ్చినవాడు కాడు నాడు రాజకుటుంబ భారమంతయును తిమ్మరుసు మీదనే యుండెను తిమ్మరుసు కృష్ణదేవరాయని విద్యగరపు గురువై వానియెడ సర్వశ్రద్ధలు వహించి రక్షించు దాదియై నిలచియుండెను

నరసరాయలు క్రీ శ (1508–1509) మృతినొందుచు తన పెద్ద కుమారుడు వీర నరసింహరాయని తన యనంతరము రాజును గావింపవలయునదిగా తిమ్మరుసు మంత్రిని గోరెను బిడ్డలను తిమ్మరుసునకప్పగించుచు మంత్రి మాటలు సవినయముగా విని క్షేమము నొందవలయునదిగా వారికి బుద్ధులు చెప్పెను అతని కోర్కెప్రకారమే జరిగినది తిమ్మరుసు వీర నరసింహరాయలనే రాజుగా నియమించెను (1508) శ్రీకృష్ణదేవరాయలు మాత్రము వాని కండదండగ నుండి ప్రవర్తిల్ల నియమింపబడెను

తిమ్మరుసు మంత్రి తురుష్కుల నుండియు గజపతుల నుండియు ప్రమాదములు సంభవింపకుండుటకై తుంగభద్రా తటమునను ఉదయగిరి ప్రాంతమునను కొంత కొంత సైన్యమును నిలిపియుంచెను విశ్వాసపాత్రులైన దండనాథులును నియమింపబడిరి అట్టివారిలో తిమ్మరుసు సోదరుడు గోవిందరాజు తిమ్మరుసు మేనల్లుండ్రు అప్పనమంత్రి గోపనమంత్రి గణనీయులై యుండిరి

రాజ్య క్షేమమునకై మెల్లమెల్లగా ఎదురు తిరుగ ప్రయత్నించుచుండిన పాళెగాండ్రను అణచు నుద్యమములో కృష్ణరాయని మైసూరు ప్రాంతమునకు సైన్యమునిచ్చి పంపెను ఈ ప్రస్థానమున కృష్ణరాయలు జయము నొందెను

వీర నరసింహుడు మరణించుచు (1509) తన కొడుకు తిరుమలరాయనికి తన యనంతరము పట్టము కట్టుమనియు తమ్ముడైన కృష్ణరాయలు అతని కేవిధమైన ఆటంకముగా నుండకుండుటకై అతని కన్నులు పెరికించి చూపనగని తాను తృప్తిగా మరణింపననియు చెప్పగా మంత్రి తిమ్మరుసు మేక కన్నులు తెచ్చి యాతని చూపెను వీర నరసింహుడు తృప్తిగా ప్రాణములు వదలెను ఎమ్మట 1509 వ సం॥ ఫిబ్రవరి 4 తేదీన (శా శ 1430 శుక్లనామ సం॥ మాఘశుద్ధ చతుర్థి) తిమ్మరుసు మంత్రి కృష్ణరాయలకు పట్టము గట్టెను

కృష్ణరాయని పట్టాభిషేక సమయమున రహస్యముగా తిమ్మరుసు కృష్ణరాయుని ఓ చెంపపెట్టు పెట్టి ఎవరినేని అన్యాయముగా శిక్షించు నపుడు వారెంత బాధపడుదురో గ్రహింపుమని చెప్పెనట

కృష్ణరాయలు దిగ్విజయ యాత్రకు బయలుదేరి అద్దంకి కొండవీడులను జయించి రాజమహేంద్రవరము వరకు గల ప్రదేశములను స్వాధీనము గావించుకొనెను విజయగర్వముతో ఉత్కళదేశముపై దండయాత్ర వెడలెను అది ఉచితము కాదని తిమ్మరుసు వారించుచునే యుండెను కాని కృష్ణరాయలు వినలేదు పదునారుగురు పాత్రసామంతులతో రాజ్యమేలుచున్న ప్రతాపరుద్ర గజపతిపై కృష్ణరాయలు కయ్యమునకు తలపడెను స్థానబలము మిక్కిలిగా గల వీరియెడ కృష్ణరాయని సైనిక శక్తి పనికి వచ్చినదిగాదు ఓటమి తప్పదని గ్రహించి కృష్ణరాయలు తిమ్మరుసు మంత్రిని ఏదేని మార్గమాలోచింపుమని ప్రాధేయపడెను బుద్ధిశాలియైన తిమ్మరుసు మంత్రి సామంతులకు ప్రతాపరుద్ర గజపతికి మనోవైరుధ్యములు గల్పింపగల దొంగ యుత్తరములను కల్పించి పంపెను వారిలో వారికి భేదము సృష్టించి ఎట్లో పైవాహిక సంధి కుదిర్చి చల్లగా తప్పించుకొని స్వదేశమును జేరు మార్గము పన్నెను

తిమ్మరుసు తన మేనల్లుడైన నాదెండ్ల అప్పామాత్యుని కొండవీటి దుర్గమునకు ప్రతినిధిని గావించెను తరువాత గోల్కొండ బిజాపూరు సుల్తానుల నెదిరించి స్వరాజ్యమును సురక్షితము గావించుకొనెను

తిమ్మరుసు బుద్ధియే ఆలంబనముగా గల ఆ పరిపాలనలో హైందవ మతమే గాక జైన క్రైస్తవ మతములును సమభావముతో ఆదరింపబడినవి శిల్పము అభివృద్ధి చెందినది భాషలకు పోషణము లభించినది

కృష్ణరాయ విరచితమైన ఆముక్తమాల్యదలో విని

ఎంచు రాజనీతి కంటకును తిమ్మరుసు మంత్రియే ఆలంబనమై అలరించును మంత్రికి ఉండవలసిన గుణములను చెప్పుచోట్ల తిమ్మరుసే మన కండ్లముందు గోచరించును

తన అనంతరము తన కుమారుడగు తిరుమలరాయనికే రాజ్యము రావలెనని కృష్ణదేవరాయల వారు ఆశించిరి కాని దైవ ప్రాతికూల్యముచే ఆరేండ్ల ఎయస్సుగల ఆ రాకొమరుడు అకస్మాత్తుగ మరణించెను మహాప్రధాని తిమ్మరుసే రాజపుత్రునకు విషము పెట్టించి చంపించెనని ఆ సచివోత్తముని ఆధిపత్యము సహింపని కొందరుద్యోగులు రాయలకు చాడీలు చెప్పిరి రాయలవారికి యుక్తాయుక్త విచక్షణజ్ఞానము నశించెను చిన్ననాటినుండియు తిమ్మరుసు తనను అంతగా ఆదరించి పోషించెనను విశ్వాసము అడ్డురాలేదు అతనిని అప్పాజి యని పిలుచునంతటి చనవు గౌరవము కూడ రాయల మార్గమున నిలిచినవి కావు వెంటనే కృష్ణరాయలు తిమ్మరుసు మంత్రిని సబాంధవముగ చెరసాలయందు పెట్టించి తుదకు తిమ్మరుసు కన్నులు పెరికించెనట! తరువాత కృష్ణరాయలు జీవించియున్న కాలమున తిమ్మరుసు కారాగారమునందే మరణించెనట! ఇది యొక ఐతిహ్యము ఈ విషయమును నన్నిజు అను పోర్చుగీసు చరిత్రకారుడు మాత్రమే వ్రాసెను గాని మరి యే చరిత్రకారుడును ఏ కవిగాని పేర్కొనించి యుండలేదు ఈ ఐతిహ్యము ఎంతవరకు నమ్మదగి యున్నదో! గతానుగతికో లోకః అనునట్లు నన్నిజు కథనమును రోకటి పాటగా అందరును పాడసాగిరి! గ్రంథముల కెక్కించిరి!!

పై కథనము వట్టి అభూతకల్పన మనుటకు ఆధారము లేకపోలేదు కృష్ణరాయల అనంతరము అచ్యుతదేవరాయలు క్రీ శ 1529 లో సింహాసన మెక్కెను అచ్యుతదేవరాయల వారి కాలమున గూడ (1529–1542) తిమ్మరుసు జీవించియున్నట్లు తిరుమలయందు వేయించిన మూడు శాసనములు గలవు (వాల్యూం నెం IV శాసన సంఖ్యలు 72 74, 98) మొదటి శాసనము తారీఖు 28-2-1536 రెండవ శాసనమున తారీఖులేదు మూడవ శాసనము తారీఖు 28–12–1536 ఈ శాసనములయందు తాళ్లపాక పెద తిరుమలాచార్యుని ప్రసక్తి కలదు సదరు తాళ్లపాక పెద తిరుమలాచార్యుల వారి శాసనములు 1517–1546 వరకు కనబడుచున్నవి 1536 నాటికి తిమ్మరుసు 76 ఏండ్ల ముదుసలి అచ్యుతరాయల వారి ఆస్థానమున తిమ్మరుసు మహాప్రధానిగా నుండెనో లేదో తెలియదు ఏది యెట్లున్నను తిమ్మరుసు కృష్ణదేవరాయల వారి కాలమున మరణించలేదని స్పష్టమగుచున్నది క్రీ శ 1529 లో చనిపోయిన కృష్ణరాయలు క్రీ శ 1536 వరకు జీవించియున్న తిమ్మరుసును ఎట్లు చంపించగలడు?

వాస్తవ విషయ మిట్లుండి యుండవచ్చును ఎవరి ప్రోత్సాహము చేతనో తిమ్మరుసు అను పేరు గలవాడెవ్వడో అట్టి అఘాయిత్యమున కొడిగట్టి యుండును నామసాదృశ్యముచే ఆ పురుషుడే మహాప్రధాని తిమ్మరుసని నన్నిజు చరిత్రకారుడు భ్రమపడియుండును ఏకనామధేయులున్నపుడు ప్రసిద్ధ పురుషునకే మంచి చెడు అన్వయించెదరు అచ్యుతదేవరాయలవద్దకూడ తిమ్మరుసను నాతడు వేరొకడు దండనాయకుడుగా నున్నట్లు శాసనములవల్ల తెలియుచున్నది (సంపుటము 4 నం 158 31–12–1540 తిరుపతి తిరుమల దేవస్థానం శాసనముల రిపోర్టు పుట 288 289) ఈ తిమ్మరుసు కాడుగదా అట్టి పనికి పూనుకొన్నది? ఈ రెండవ తిమ్మరుసు అచ్యుతదేవరాయలకు ప్రీతిపాత్రుడుగా నున్నట్లు గనుపడుచున్నాడు ఈ ఘోరకార్యమునందు అచ్యుతదేవరాయలకు ఏదయిన సంబంధ ముండియుండెనా? ఏమో! రాచరిక వారసత్వ సంబంధమున అన్నియు సంభవములే

సాళ్వ తిమ్మరుసు రాజకీయ జీవితము విషాదాంతము కాదు రాయలు నిర్దోషి నన్నిజు పుక్కిటి పురాణమును ఆంధ్రులు విస్మరించవలెను ప్రధాని తిమ్మరుసు కేవలము రాజనీతి కోవిదుడే కాదు సంగీత సాహిత్యము లందు తలస్పర్శ మగు పాండిత్యము గలవాడు అగస్త్యకృత బాల భారతమునకు మనోహరము అను వ్యాఖ్య రచించిన మనీషి అందలి పీఠికా శ్లోకములను బట్టి చూడగా కొన్ని నూతన విషయములు తెలియుచున్నవి తన వంశమునకు నందిరాజు మూలపురుషుడు తన తల్లి వరదాంబిక తాను సంగీత విద్వాంసుడట ఇతి శ్రీమద్రాజాధిరాజ పరమేశ్వర శ్రీకృష్ణరాయ శిరః ప్రధాన సకలాగమ పారావార పారీణ సాళ్వ తిమ్మ దండనాథ విరచితాయాం మనోహరాఖ్యాయామ్ అని తన

వ్యాఖ్యయందు తెలిపికొని యున్నాడు

రాయల వారికి వలెనే ప్రధాని తిమ్మరుసునకు గూడ వేంకటనాథునిపై మక్కువ యెక్కువ 10-1-1512 వ తేదీనాడు స్వామివారికి పీతాంబర మొసగుచు తిమ్మరుసు చెప్పిన శ్లోకములు అతని భక్తి ప్రపత్తులను చాటుచున్నవి తిమ్మరుసు భార్య లక్ష్మమ్మ 25-12-1511 వ తేదీనాడు దానశాసనము తిరుమలయందు నెలకొల్పి వేంకటేశ్వరు నికి అనేక కైంకర్యములు చేయించినది తనకు అల్లుడును మాదయగారి మల్లయ రాజశేఖర చరిత్ర యను కృతికి స్వామియు నగు నాదెండ్ల అప్పనామాత్యునికి స్వామి వారి ప్రసాదము కొంత చెందునట్లు కట్టడిచేసిన మహా సాధ్వి లక్ష్మమాంబ

తిమ్మరుసు సత్యశీలుడు మహా మేధావి అసమాన రాజనీతి కోవిదుడు అపర యౌగంధరాయణుడు దుర్ఘట కార్యనిర్వహణ చాతురీ ధురీణుడు సంగ్రామ వీరుడు దృఢవ్రతుడు

గా కు

తిరుపతి

ప్రత్యక్ష వైకుంఠ మని ప్రసిద్ధిచెందిన తిరుమల వెంకటేశ్వరాలయమును దర్శించు జనులకు ప్రథమ వసతి తిరుపతి ఇది తిరుమల కొండల దిగువ భాగమున నున్నది కనుకనే దీనికి దిగువ తిరుపతి యనియు కొండ పై భాగమునకు ఎగువ తిరుపతి యనియు నామము లేర్పడియున్నవి ప్రాచీనకాలమున నిది ఎగువ తిరుపతి కేగు యాత్రికులకు విడిది ప్రదేశముగా నేర్పడిన ఒక కుగ్రామమై యుండి యుండును ఆ గ్రామమున కపుడు కొట్టూరు అను పేరుండెడిది

తిరుపతి పట్టణము విజయనగర రాజ్యాధీశుల పాలన కాలమున చాల అభివృద్ధి నొందెను పూర్వకాలమున తిరుపతిలో నున్న కొన్ని చిన్నచిన్న పేటలకు పురము లని వ్యవహార ముండెను అట్టి కొన్ని పేర్లీనాటికిని వినబడు చున్నవి ఉదా భాష్యకార్ల అగ్రహారము శ్రీనివాస పురము రఘునాథపురము తిరువేంకటపురము నరసింగ రాయపురము అచ్యుతరాయపురము, నాథముని అగ్ర హారము, వాదిరాజపురము మొదలైనవి ఇట్టులే శాసన స్థములై యున్నవి

వేంకటేశ్వరస్వామి వారి పేరు ప్రతిష్ఠలు మహత్తు అతిశయించిన కొలది యాత్రికుల సంఖ్య క్రమముగ అభి వృద్ధినొందుటయు తన్మూలమున ఈ గ్రామ మభివృద్ధి చెందుటయు నేటి కిది సర్వసంపన్నమైన నగరముగా రూపొంది మిగుల ప్రాముఖ్యము నొందుటయు జరిగెను

తిరుపతి అనగా శ్రీపతి ఇది యిచ్చట వెలసియున్న వేంకటేశ్వరస్వామిని బట్టి ఏర్పడియుండును తిరుపతి నగరము ఆంధ్రప్రదేశ మందలి చిత్తూరు జిల్లాలోని చంద్రగిరి తాలూకాకు చెందియున్నది ఇది 1½ చ॥ మై॥ విస్తీర్ణముతోను 20 000 జనాభాతోను ఒప్పుచున్నది మద్రాసు-బొంబాయి రైలు మార్గమున గల రేణిగుంట యను జంక్షనునకు 7 మైళ్ల దూరములో తిరుపతి యున్నది రేణిగుంట నుండి కాట్పాడి పోవు మీటరుగేజి మార్గమున తిరుపతి తూర్పు అను స్టేషను కలదు

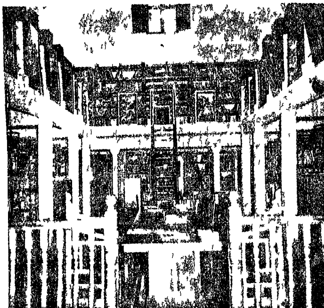
1951 వ సంవత్సరములో తిరుమల-తిరుపతి దేవస్థా నము వారు పర్వత పాదమునుండి తిరుమల మీదికి 12 లక్షల రూపాయల వ్యయముతో 11 మైళ్ళ పొడవు గల రోడ్డును ఏడు కొండల సానువుల మీదుగా పర్వత శిఖరాగ్రమునకు వేయించిరి కాలినడకతో పోవువారు కాక ఈ మార్గమున దినమునకు సగటున 5000 యాత్రికులు దిగువ తిరుపతి నుండి ఎగువ తిరుమలకు చేయుచుందురు

ప్రతి మాసమునకు సుమారు ఒక లక్ష ఏబది వేల రూప్య ముల ఆదాయము తిరుమల-తిరుపతి దేవస్థానమునకు లభించుచున్నది

దేవస్థానము వారి ముఖ్య కార్యాలయము లన్నియు తిరుపతి యందే కలవు తిరుపతి యందు దర్శింపదగిన విశేషములు పెక్కులున్నవి

దేవస్థానము వారి యాజమాన్యమున వర్ధిల్లుచున్న సంస్థలు - వేంకటేశ్వర ప్రాచ్య పరిశోధనాలయము (తిరుపతి) శ్రీ వేంకటేశ్వర కళాశాల- (తిరుపతి) శ్రీ వేంకటేశ్వర కళాశాల- (ఢిల్లీ) ప్రాచ్య విద్యా కళా శాల (తిరుపతి) పద్మావతీ మహిళాకళాశాల వైద్యకళా శాల ఉన్నత పాఠశాలలు-(తిరుపతి నెల్లూరు) ప్రాథమిక పాఠశాలలు-(తిరుమల, తిరుపతి) అనాథశరణాలయము పూర్ హోమ్- (వికలాంగులకు కుష్ఠరోగులకు) మ్యూజియము గోశాల ట్రాన్సుపోర్టు సర్వీసు, అను

చిత్రము–113



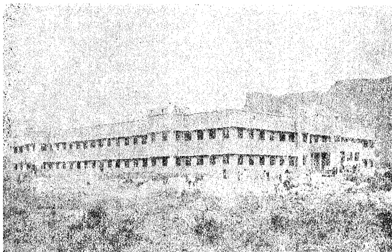
పటము 1
ప్రాచ్య పరిశోధన సంస్థ భవనాంతర్భాగ దృశ్యము తిరుపతి

సంస్థలు వర్ధిల్లుచున్నవి ఈ సంస్థలలో నెల్ల విశ్వవిద్యాలయము ప్రముఖమైనది 1954 వ సంవత్సరము ఆగస్టు 5 వ తేదీన తిరుపతి యందు శ్రీ వెంకటేశ్వర విశ్వవిద్యాలయము నెలకొల్పబడినది 1956 వ సంవత్సరమున ఈ విశ్వవిద్యాలయము పనిచేయుట కారంభించినది కడప కర్నూలు అనంతపురము చిత్తూరు నెల్లూరు జిల్లాల యందలి కళాశాలలు వెంకటేశ్వర విశ్వవిద్యాలయమునకు అనుబంధ కళాశాలలై యున్నవి ఈ విశ్వవిద్యాలయ స్థాపనకు 1954–55 లో ఆంధ్ర ప్రభుత్వము వారు 3½ లక్షల రుపాయల గ్రాంటును 4 లక్షల రూపాయలను అడ్వాన్సుగ ఒసగిరి తిరుమల తిరుపతి దేవస్థానము వారు ఈ విశ్వవిద్యాలయ స్థాపన కనువగు వసతుల నేర్పరచుటయే గాక 1954 55 వ ఆర్థిక సంవత్సరమునకు 6½ లక్షల రూపాయలను గ్రాంటుగా నొసగిరి ఈ మొత్తము గాక సాలీనా 2½ లక్షల రూపాయలను విశ్వవిద్యాలయమున కిచ్చుటకు తిరుపతి దేవస్థానము వారు తీర్మానించియున్నారు కేంద్ర రాష్ట్ర ప్రభుత్వముల వారొకవంక దేవస్థానము వారొకవంక ఈ విశ్వవిద్యాలయాభివృద్ధికి అనేక విధముల దోహద మొనర్చుచున్నారు

గోవిందరాజాలయము – క్రీ శ 1130 వ సంవత్సరములో శ్రీ రామానుజులవారు వచ్చుసరికి అచట పార్థసారధిస్వామివారి పేర ఒక చిన్న దేవళము మాత్రముండెను

క్రీ శ 1120 వ సంవత్సరములో విష్ణుద్వేషియు శైవ ధర్మనిరతుడునగు క్రిమికంఠచోడుడు స్వాధికారబల

చిత్రము—114



పటము 2

శ్రీ వెంకటేశ్వర కళాశాల భవన దృశ్యము తిరుపతి

ముచే శివాత్పరతరం నాస్తి అను ఒక లేఖనము దేశ మందంతటను చాటించి దానికి సమ్మతించిన వారిని నేత్రాలు వేయుడని బలవంత పెట్టుటయు అందుల కంగీకారము చూపని వారిని నిర్బంధించుటయు జరగెను ఆ సమయమున శ్రీరామానుజుల శిష్యుడైన కూరనాథుడు ఆ లేఖనము క్రింద ద్రోణ మస్తితతః పరం అని వ్రాసి నంపెనట అంతట రాజు కుపితుడై చిదంబర మందలి గోవిందరాజు విగ్రహమును సముద్రమున పారవేయించె నట! ఆ విగ్రహమును రామానుజులవారు సంపాదించి దానిని తిరుపతియందు ప్రతిష్ఠించిరట! ఇది ద్రోణమును కల క్రింద పెట్టుకొని శయనించిన విష్ణు విగ్రహ మనుటచే పై కథనమునకు ఈ విగ్రహమునకు కొంత సంబంధ ముండి యుండవచ్చును ఇది గాక రాయవేలూరున మ్లేచ్ఛుడైన రాజు కడు గోవింద విగ్రహమును వంతెన రాయిగా నుపయోగించెననియు శ్రీరామానుజుని శిష్యురాలొకతె తన సరస కళా ప్రజ్ఞచే ఆ మ్లేచ్ఛుని మెప్పించి ఆ విగ్రహమును కొనితెచ్చి శ్రీరామానుజుల కిచ్చెననియు, ఆచార్య సూక్తి ముక్తావళియందు గలదు శ్రీ రామానుజుల వారు గోవిందరాజు విగ్రహమును తిరుపతియందు ప్రతిష్ఠించిరనియు ఆ కాలము సుమారు క్రీ శ 1130 ప్రాంతమనియు చారిత్రకుల నిర్ణయము ఈ గోవిందరాజాలయమును అభిషేకము గావించిన వారిలో నంద్యాల నారపరాజొకడు ఈతడు 1549 వ సంవత్సరములో ఈ ఆలయములో ద్వారపాలకులను ప్రతిష్ఠించెను 1628 వ సంవత్సరమున ఈ ఆలయమున పెద్ద గోపురమును నిర్మించినవాడు మట్ల కుమారానంద

రాజు అచట నున్న ఇతరాలయములలో 1522 వ సంవత్సరమున సాళువ గోవిందరాజు (ఇడు రాచి రాజు తనయుడు)గోపాల కృష్ణాలయమును గోవింద పుష్కరిణి యొద్దున కట్టించెను ఇదిగాక వీర నరసింహ పెరుమాళ్ల దేవాలయము నరసింహస్వామి ఆలయము కతారి హనుమదాలయము రఘునాథాలయము విఠలేశ్వరాలయము కపిలేశ్వరస్వామి ఆలయము కోదండ రామస్వామి ఆలయము ఈ తిరుపతిని పవిత్రీకరించు చున్నవి తిరుమలపై గల దేవాలయములు తిరుపతి తిరుచానూరుల యందలి దేవాలయములు ఇవన్నియు తిరుమల- తిరుపతి దేవస్థానము అను పేర రిజిస్టరు గావింపబడినవి

ఆళ్వారుల విగ్రహములు — వైష్ణవ మతమునకు తిరుపతి కేంద్ర మని ఇచ్చటి ఆళ్వారుల విగ్రహములే చెప్పక చెప్పుచున్నవి ఇచటి ఆళ్వారుల విగ్రహములలో తిరుమంగై ఆళ్వారు (1234) నమ్మాళ్వారు (1287) పెరియాళ్వారు (1300) ఆండాళ్వారు (1308) కురుత్తాళ్వారు (1488, మధురకవి ఆళ్వారు (1548) కులశేఖరాళ్వారు (1469) మొదలగు వారివి ముఖ్యములు

పుష్కరిణులు — (1) గోవింద పుష్కరిణి- ఇది గోపాల కృష్ణాలయ సమీపమున నున్నది (2) కపిల తీర్థము- ఇది కపిలేశ్వర నాయినార్ పేర వెలసినది కాని దీనికి ఆళ్వారు తీర్థమని నామాంతరము కలదు శాసనము లందిట్లే వ్యవహృతమైనది ఇందలి జలమును గోవిందరాజుల వారి అభిషేకమున కుపయోగింతురు

శాసనములు — తిరుమల- తిరుపతి దేవస్థానమునకు సంబంధించిన శాసనముల నన్నింటిని చక్కగా పరిష్కరింప జేయించి తిరుపతిలోని దేవస్థాన కార్యాలయము వారు 8 సంపుటములలో ప్రచురించియున్నారు లభించిన 1060 శాసనములలో 640 శాసనములు మాత్రము తిరుమలలోని ప్రధానాలయమునందే కలవు 340 శాసనములు తిరుపతి గోవిందరాజాలయము నందును 80 శాసనములు చిన్నచిన్న దేవళముల యందును కన్పించు చున్నవి ఈ శాసనములు సంస్కృత తెలుగు అరవము కన్నడ భాషలలో నున్నవి

స్వామివారి కానుకలు సమర్పించి దానములుచేసి, శాసనములు వ్రాయించిన ప్రముఖులు- తద్వివరములు

సాళువ నరసింహరాయలు (1445–1505) ఇమ్మడి నరసింహరాయలు - వీరుభయులు వేయించిన 168 శాసనములలో 136 శాసనములు చరిత్ర కుపయోగించునవిగ నున్నవి శ్రీకృష్ణదేవరాయల వారు (1505-1530) వారి ఆశ్రితులు వేయించిన శాసనములు 229 ఇందు 165 శాసనములు పూర్తి పాఠములు గలవిగా నున్నవి అచ్యుతదేవరాయల కాలములో వెలువడిన 251 శాసనములలో 176 శాసనములు సంపూర్ణ పాఠములు కలవిగ నున్నవి సదాశివరాయల కాలమున 176 శాసనములు వ్రాయించబడినవి అందు 134 శాసనములు చరిత్రకు పనికి వచ్చును ఆరవీటి రాజులు (1575–1630) వేయించిన శాసనములు 185 దీనిలో 88 మాత్రమే చరిత్ర కుపయుక్తములుగ నున్నవి

ఈ శాసన సంచయమునందు ప్రథమ శాసనము పల్లవ రాజైన కోవిజయదంతివర్మది దీని రచనా కాలము క్రీ శ 830 చివరి శాసనము 1909 లో శ్రీ ప్రయాగ దాస్ జీ ఆనంద నిలయముపై సువర్ణ కలశము నెత్తించిన నాటిది 6–7–1359 వ సం నాడు సాళువమంగు వేయించిన శాసనము తెలుగు శాసనములలో మొదటిది

ఈ శాసనములను బట్టి చారిత్రకముగ శ్రీ వేంకటేశ్వరస్వామి వారికి వేయి సంవత్సరములకు పైగా ప్రసిద్ధి యున్నట్లు స్పష్టమగును

ని శి సుం

తిరుపతి వెంకటేశ్వర కవులు

"తిరుపతి యతండు వేంకటేశ్వరుడ నేను
వెరసి తిరుపతి వేంకటేశ్వరుల మేము

అని చెప్పుకొన్న ఈ జంటకవులలో మొదటివారు దివాకర్ల తిరుపతిశాస్త్రి- జననము ప్రజోత్పత్తి సంవత్సర ఫాల్గుణ శుద్ధ దశమి బుధవారను తండ్రి వేంకటావధాని తల్లి శేషమ్మ జన్మస్థలము- పశ్చిమగోదావరీ మండలములోని ఎండగండి- హరితస గోత్రులు రెండవ వారు చెళ్లపిళ్ల వేంకటశాస్త్రి తూర్పు గోదావరిలో కడియము కాపురము తండ్రి కామయ్య తల్లి చంద్రమ్మ-జననము- ప్రమోదూత సంవత్సర శ్రావణశుద్ధ ద్వాదశి సోమవారము- భారద్వాజస గోత్రము తిరుపతి శాస్త్రిగారిది

వెలనాటి శాఖ. వేంకటశాస్త్రిగారిది ఆరామ ద్రావిడశాఖ.

అడవి యుసిరికాయ సముద్రపు టుప్పు అన్నట్లు వీరిరువురు పశ్చిమగోదావరి మండలమున కడిమెళ్ల గ్రామవాసులగు చర్ల బ్రహ్మయ్య శాస్త్రిగారి యొద్ద సహాధ్యాయులై భాష్యాంతము పాణినీయ మభ్యసించి జంటకవులై తిరుపతి వెంకటేశ్వరులని ప్రసిద్ధిగాంచిరి.

ఆంధ్రమున ఆది కవియగు నన్నయభట్టు భారత యుద్ధమున అర్జునునకు నారాయణునివలె భారత రచన మందు నారాయణభట్టు తనకు తోడై నిర్వహించె నన్నాడు. వా రిరువురును సహాధ్యాయులు. అది మొదలు ఆంధ్ర కవీశ్వరులలో నందిమల్లయ్య ఘంటసింగయ్యల వంటి మరికొన్ని జంటలు వెలసినవి. మరల 19 వ శతాబ్దిలో వెలసిన తిరుపతి వేంకటేశ్వరుల జంటకు సహాధ్యయనమే కాక శతావధాన విద్య కూడ తోడైనది. బ్రహ్మయ్యశాస్త్రి చెంత వ్యాకరణము నేర్చుచు వీరిరువురు 1890 వ సంవత్సరమున తొలిసారిగా కాకినాడలో అద్భుతమగు శతావధాన తంత్రమును నెరవేర్చిరి. అది మొదలు తెలుగుదేశము నాలుగు చెరగులు రాజాస్థానములందు పట్టణములందు పల్లెలందు పది సంవత్సరముల పాటు సంచరించుచు వీరు అష్టావధాన శతావధానములను నెరపిరి. ఒక చరణంబతండు మరియొక్కటి నేను మరొక్క డాతడున్ బ్రకటతరాశుధారతో అనుచు వీరిరువురు ప్రదర్శించుచు వచ్చిన అవధాన తంత్రము పండితులను పామరులను గూడ ఆశ్చర్య రసమున ముంచి యెత్తినది. వీరిని బాల సరస్వతులనియు బాల కళానిధులనియు పండితసభలు కొనియాడినవి. మొదలు అవధాన విద్యయే అసాధారణ ధారణాసామర్థ్యము. మరి దాని నిరువురు కలసి చెరియొక చరణముగా చెప్పి నెరవేర్చుట వింతలలో వింత.

అప్పటికి నూట యేబదేండ్లుగా ఆంధ్ర కవీశ్వరులు శ్లేష చిత్ర కవిత్వములతో పాడినదే పాటగా కాలక్షేపము చేయుచుండిరే కాని ఉపజ్ఞా మహితములైన కావ్యములు బయల్వెడలినది లేదు. రాజా స్థానములు

తిరుపతి వేంకట కవులు

చిత్రము 115



పటము 1

దివాకర్ల తిరుపతి శాస్త్రి

చిత్రము 116



పటము 2

చెళ్లపిళ్ల వేంకట శాస్త్రి

గీర్వాణ పండితులతోను పట్టణము లాంగ్ల భాషా పండితులతోను నిండిపోయినవి. ఆంధ్ర కవితకు వివాహ సదస్సులలో తప్ప ఇతరత్ర సంభావన కరవై పోయినది. అందందు ఒక రిద్దరు ప్రతిభావంతులగు కవులున్నను వారు కాలేజీలలో పండితులుగానో జమీందారుల చెంత ఆస్థాన కవులుగానో కాలక్షేపము చేయుచుండుటచే ఆంధ్ర కవితకు ప్రచారము ప్రభావము సన్నగిల్లినవి. తిరుపతి వేంకటకవు లట్టి తరుణమున అవధాన విద్యా ప్రదర్శనము ఊతగా దేశము నలుదెసల సంచరించుచు ఆంధ్ర కవితకు ప్రచారమును ఆంధ్ర కవులకు గౌరవమును సంపాదించి పెట్టిరి.

వీరు కేవల కవులుగాక పండిత కవు లగుటవలనను కేవల అవధాన కవులుగాక రసవత్కవితా నిధులగుటచేతను ఆంగ్ల పండితులకు సంస్కృత పండితులకు గూడ సమ్మాన్యులై కవితా రసజ్ఞుల నలరింపగల్గిరి. మీదు మిక్కిలి వీరి స్వతంత్ర ప్రవృత్తి ఆంధ్రకవి గౌరవమునకు పునః ప్రతిష్ఠ కల్పించినది. శ్రీనాథ పెద్దనల నాళ్లవలె ఆంధ్ర సరస్వతి పల్లకులపై ఏనుగులపై నెక్కి మరల నూరేగినది.

తిరుపతి వేంకటకవులు కావ్యైక జీవనులై రాజాస్థాన పండితులను శాస్త్రార్థములందు ఢీకొనుచు ఆంగ్ల విద్యావంతులను అవధాన విద్యా ప్రదర్శనముచే రసవ

దాకు కవితచే ఆశ్చర్య రసమగ్నులను జేయుచు సాగించిన ఆంధ్ర కవితాసత్రము సాహిత్య చరిత్రకు క్రొత్త వన్నెలు పెట్టినది. వీరి చాటు కవితలు అచ్చు కెక్కక ముందే లోకుల నాలుకలపై తాండవింప జొచ్చినవి. రాజాస్థానము లందు వీ రొనర్చిన సంచారము శ్రీనాథుని నిరాఘాట సంచారమును తలపింప జేయును. నానారాజ సందర్శనము అను గ్రంథము అడుగడుగున వీరి ధీరప్రవృత్తిని పట్టి యిచ్చుచుండును. కవితా లతాంగికిన్ ధనము ప్రధానమా రసికతాధికతా సుభగత్ప్రధానమా అనియు రసికులు గానట్టి రాజుల గనబోము విల్లర కవులలో చేరబోము అనియు కవులము ఇప్పటి రూల్సుకు గట్టుబడము దేవుడైన లత్యపెట్టము మాకు వల్లభులు లేరు అనియు— ఈ విధముగా వీరు చెప్పిన పద్యములు చూచినచో వీరు రాజుల నాశ్రయించుటకు గాక అనుగ్రహించుటకే ఆయా ప్రభువులను దర్శించిరని స్పష్ట మొనర్చును.

ఓ రాజులారా! మీ సంపదలు రాజ్యములు శాశ్వతములుగావు కవులను పూజించుట వలననే మీ యశస్సు శాశ్వతమగును రాముని సద్యశస్సును రావణుని దుర్యశమును నేటికి నిలిచియుండుటకు కవీశ్వరులే కదా కారణము? అని బిల్హణ కవి చెప్పిన ధీరోక్తులవంటివి మరల వీరివలన వినగల్గితిమి. గురుకుల మందున్న కాలముననే వీరు సంస్కృతమున కాశీ సహస్రము అష్టకములు శృంగార శృంగాటక మను వీధి నాటకమును ధాతు రత్నాకరమును రచించిరి. ధాతు రత్నాకరమున ధాతు రూపములకు లక్ష్యములతో రామాయణ కథ నడచుచుండును. దేశ సంచార మొనర్చుచు వీరు దేవీ భాగవతమును తెనిగించుటే కాక శ్రవణానంద లక్షణా పరిణయ పాణిగృహీత పీలా మాహాత్మ్యము శ్రీనివాస విలాసాది ప్రబంధములను రచించిరి.

ఆయా కావ్యములందు పూర్వ కవీశ్వరుల మర్యాదల ననుసరించుచునే వీరు భాషా విషయమునను వస్తు వరణమునందును క్రొత్త మార్గము త్రొక్కిరి. శ్రవణానంద పాణి గృహీతలలో వస్తువు ఉత్పాద్యము ఆలంబన విభావములే కాక ఉద్దీపన విభావములగు దేశకాలములు కూడ మనకు పరిచితములైనవి. ఈ రెంటియందును నాయికలు ఈ కాలపు వేశ్యలు. ఒకదానిలో నాయకుడు నేటి కాలపు కవి. రెండవ దానిలో ఒక సంపన్న గృహస్థుడు. ఆద్యము మిశ్రమను నగు వస్తువులందు నాయికా నాయకులు దివ్యులు దివ్యా దివ్యులును అగుటచే అచటి ఉద్దీపన విభావములు కల్పనా మహితములై అద్భుతమగు రసలోకమును సృష్టించును. మరి ఈ కాలపు వస్తువును గ్రహించినపుడు నాయికా నాయకుల ఆకార భావ చేష్టాదులును దేశకాలములును స్వభావోక్తి రమణీయములై తదనుగుణ రసభావాదులచే పఠితల హృదయముల నిట్టె యలరింపుచుండును.

తిరుపతి వేంకటకవులు శ్రవణానంద పాణిగృహీతలందు నూతనత్వమును సాధించిరి. కావుననే తదనుగుణమైన కావ్యభాష నవలంబించిరి. నేటి దేశకాలములను వర్ణించునపుడు ఉత్ప్రేక్షాతిశయోక్తు లతిగా రుచింపవు అట్లే పూర్వ ప్రబంధము లందలి ప్రౌఢ పద బంధము గూడ వింతయై తోచును. కావున వీరు సులభ సుందరమైన కావ్య భాషకు దారితీసి తరువాతి కాలపు కవీశ్వరులకు మార్గము చూపెట్టిరి. నేటి వ్యవహార మందున్న అన్య దేశ్యములనే కాక శబ్దరూపములను గూడ వీరు ధారాళముగ వాడుకొనిరి. కేవల గ్రామ్యపదముల వేసగించి జనులు వాడెడి పదములు సమ్మతము లనిరి.

తెలుగున కున్న వ్యాకరణ దోషము చిన్నది. కావున భారతాది కవులు తమ కాలమునందు వ్యవహారమందున్న శబ్దరూపములు గ్రహించినట్లే వారి లక్ష్య విశేషములను గ్రహించి నేటి వ్యవహారము నందలి శబ్ద రూపములు వాడుకొన దగుననిరి. చిన్న చిన్న వ్యాకరణపు త్రోత్తముల్ గొణిగి కయ్యము పెంచకు డని వాగ్విదులను హెచ్చరించిరి. అంతియే కాదు. తనకు నాల్గు నిఘంటు పదములు వచ్చుననుచు—మూరు మూల పదమ్ములు గుప్పన ముచ్చటగునె? ప్రతిపదమ్మున రస ముట్టిపడిన గాక యని ప్రతిజ్ఞ గావించి దానిని నెరవేర్చుకొనిరి. ఎమ్మటి కాలమున వ్యావహారిక భాషా వాదమునకు ఆచార్య పురుషులని పేరందిన శ్రీ గిడుగు వేంకట రామమూర్తి పంతులు బళీ! తిరుపతి వేంకటేశ్వరులు! వీరే మాకు మార్గదర్శకు లని తమ వాదము నారంభించిరి.

తిరుపతి వేంకట కవులీ విధముగా దేశ కాలానుగుణ

మైన కావ్యభాషకు మార్గము సుగమ మగుటేగాక వ్యావహారిక మగు గద్యకు గూడ శిరోధార్యములగు రచనలు గావించి చూపిరి విక్రమాంకదేవ చరిత్రను చంద్రప్రభ చరిత్రము హర్ష చరిత్రను వీరు గద్యమున నాంధ్రీకరించుచు తొల్లిటి కావ్యభాషనే అవలంబించిరి కాని పల్లెటూళ్ల పట్టు దలలు మున్నగు ప్రహసనములందును ప్రతిశాపాదము లందును కోకొల్లలుగా రచించిన ఇతర వ్యాసము లందును శ్రీ వెంకటశాస్త్రి శిష్టవ్యవహారమునకు లక్ష్య భూతమగు గద్య రచనను చేపట్టెను ఆ వ్యాసములు కథలు-గాథలు అను పేర ప్రకటితములై-శిష్ట వ్యవహారమున సౌలభ్యముతోపాటు గాంభీర్యమును సాధింపవచ్చునని చాటి చెప్పుచున్నవి

1900 సం॥లో తిరుపతిశాస్త్రి కాకినాడలో పోల వరము జమీందారు చెంత ఆస్థాన పండితు డయ్యెను వేంకటశాస్త్రి బందరు నోబుల్ హైస్కూలులో ఆంధ్రా ధ్యాపకత్వము వహించి 1916 లో స్వగ్రామ మగు కడియము చేరెను తిరుపతిశాస్త్రి 49 వ యేట 1920 లో స్వర్గస్థు డయ్యెను

వీరిరువురు దేశాటనము చాలించి ఇట్లు నిలుకడ వహించిన ఎమ్మటనే భారత కథను నాటకములుగా రచించిరి వీటిలోని కవిత భారత కవిత్వమును మరపిం చుచుండు నన్నచో నతిశయోక్తి కాదు ముద్రారాక్షసము మృచ్ఛకటిక బాలరామాయణ నాటకములకు వీరు చేసిన తెనిగింపు గూడ ధారాళమై స్వతంత్ర కవితవలె దోచు చుండును అనర్ఘనారదము దంభవామనము సుకన్య పండితరాజము అనునవి వీరి స్వతంత్ర నాటక రచనలు పాండవ రాజసూయ మను కావ్యము సగము శ్రవ్యము సగము దృశ్యమునై వీరి స్వతంత్ర మార్గమునకు సాక్ష్య మిచ్చుచున్నది

ఆంధ్రమున వీరేశలింగము పంతులు స్వీయ చరిత్ర రచించుటకు మున్నే వేంకటశాస్త్రి జాతకచర్య యను పేర తన చరిత్రను పద్యకావ్యముగా రచించె నన్నచో ఆంగ్ల భాషావాసన లేకున్నను వీరెట్టి స్వతంత్ర మార్గ ములు త్రొక్కగలిగిరో స్పష్టము కాగలదు ఈ జాతక చర్యలో ఆత్మశ్లాఘకు అహంకృతికి తావు లేకుండు నట్లు, తనకు తటస్థించిన మేలు కీళ్లకు జాతక చక్రమందలి గ్రహస్థితియే కారణముగా నిరూపించుచు ఆ కథ నెవరో చెప్పుచున్నట్లు రచించుట యొక విశేషమే కాక మన సాంప్రదాయమున కనుగుణమని చెప్పవలెను ఈ జాతచర్య ఫల జ్యోతిషమునకు లక్ష్య గ్రంథము కరిగ్రంథమనని చెప్పనొప్పు గద్య ప్రాయమగు పద్య రచనచే నొప్పుచున్నది అందు ఉత్తరార్థమగు ఇటీవలి చర్యలో వెంకటశాస్త్రికి సహజమగు భావావేశ మందందు కానవచ్చును వీరి రచనలలో గీరతము గుంటూరి సీమ జయంతి అనునవి విద్యావివాదములకు సంబంధించిన కావ్యములు ఇవి మన సాహిత్యమునకు క్రొత్త వీటిలో పుక్కిలింతలగు వీర రసముతో హాస్య రసము సమ్మేళనము భజించినది ఆత్మనాయికములగు ఇట్టి రచనలందు ఈ కవుల భావావేశము వెల్లి విరియు చుండును కామేశ్వరి ఆరోగ్య కామేశ్వరి సౌభాగ్య కామేశ్వరి మృత్యుంజయము ఆరోగ్య భాస్కరములను శతకములు గూడ ఆత్మవిషయికములై భావ వైవశ్య ములు అపారమగు లోకజ్ఞానముతో నొప్పుచున్నవి నేటి కాలపు సంస్కారోద్యమములన్నియు వీనియందు పరామృష్ట ములైనవి వీటిలో-ముప్పదియేండ్ల మధ్యప్రాయమున రచితమైన కామేశ్వరీ శతకము వీరి ధీరప్రవృత్తికి స్వాతంత్ర్య బుద్ధికి పరమోదాహరణమని చెప్పనగును అధర్మము అసత్యము దంభము ఎచటనున్నను వీరు సహింపజాలరనుటకు గీరతాపాదులగు కావ్యము లన్నియును ఉదాహరణములే యైనను- ఈ విషయమున మల్లేశ్వరీయము బోదెకాల్వ యనునవి ముఖ్యముగా పేర్కొనదగినవి ధర్మాభినివేశమున అధర్మ నిరాస మున వీరు స్వపక్ష పరపక్ష నిర్ణామభావములు వీరు కేవల పూర్వాచార పరాయణులనియు, నవీనత్వము వీరికి గిట్టదనియు స్థూలదృష్టికి తోచినను నిజమున కట్టి దురభి మానము వీరికి లేదనుటకు "బుద్ధ చరిత్ర మను వీరికావ్యమే ప్రబలసాక్షి ప్రతిఘటియించు చోట నలపద్మభవుండగు గాక లేక తప్పతియగు గాక పోరుటది తప్పదు సత్యము కోసము అని వీరు చెప్పకొనిరి ఆ మాట యథార్థము లోకము మెప్పునకై ఆత్మను వంచించుకొనక తమకు తోచిన మాటను ఖండితముగా చెప్పివేయుటలో వీరు తృణీకృత బ్రహ్మపురంధరులు వీరి గ్రంథజాలములో

మూడు వంతులు సత్య రక్షణముకోసవ। స్వచరిత్ర రక్షణము కోసము పుట్టినవని చెప్పవచ్చును

రసదృష్టిచే పరీక్షించి వీరి గ్రంథములలో నిగ్గుదేల్ప దగిన తరుణమిది కాదు కాలమే వీరి కావ్య నాటకాదులలో మేలేర్చి కాపాడుకొనగలదు ఆ మాటకేమి కాని గురుజాడ అప్పారావు పంతులు చెప్పినట్లు వీరి ప్రతిభ ప్రాచీన కవుల ప్రతిభవంటిది వీరి కవిత్వపు సావు మోపులు ఆధునికులలో గానము యుద్ధములో వీరు అర్జునులే శ్రీ వేలూరి శివరామశాస్త్రి చెప్పినట్లు వీరు మెట్టిన చోట్లనెల్ల తెలుగుదేశమున కవిత్వపు బంటపండినది వీరు సాగించిన దీర్ఘ సారస్వత సత్రమున సాహిత్య దీక్షితులైనవారి సంఖ్య అపారము నవ్యసాహిత్యోద్యమమున కందుకూరి గురుజాడ పంతుళ్లవలె వీరును ముఖ్యముగా పద్యకవితకు– విధాతలని చెప్పవలెను

సాహిత్య చరిత్రమున ఈ జంటకవుల సఖ్యము అపురూపమైనది వీరిలో ఎవ్వరు రచియించిరేనియును కాదగు తిర్పతి వేంకటీయమై అని వీరు ఏర్పరచికొన్న సమయము తిరుపతి శాస్త్రి గతించిన పిమ్మట గూడ 1950 లో వేంకటశాస్త్రి శివరాత్రి పుణ్య కాలమున శివైక్యము చెందువరకు అట్లే కొనసాగినది వేంకటశాస్త్రికి షష్టిపూర్త్యుత్సవము జరిగినపుడు తిరుపతిశాస్త్రి జ్యేష్ఠ పుత్రుడు శ్రీ వేంకటావధాని–

స్మరణీయుండగు గాక స్వీయ కవితా సామ్రాజ్య
విస్ఫూర్తికిన్
గురుతాస్ఫూర్తి వహించి శోడివడుగై ఘూలంకషంబైనది
క్ర్తరుణీ సేవిత సద్యశోరమకు భాగస్వామియౌ వేంకటే
శ్వర రూపమ్మున నున్న తండ్రికి నమోవాకమ్ము
అర్పించెదన్॥

అన్నాడు వేంకటశాస్త్రి అరువదేండ్లు నిష్పపత్నముగా ఆంధ్ర కవితా రాజ్యము నేలికొని ఆంధ్ర యూనివర్సిటీచే 1988 లో కళా ప్రపూర్ణ బిరుదమందుకొని 1949 లో మదరాసు ప్రభుత్వాంధ్రాస్థాన కవిగా నభిషిక్తుడై కవిగా పొందదగిన గౌరవములెల్ల ఇరువుర మారుగా తానే పొంది తమ సఖ్యమును సాహిత్య చరిత్రమున అంకిత మొనర్చెను కవిగా పుట్టి కవిత్వముకోసమే బ్రతికి మృత్యువును గూడ కవిత్వముచే జయించితినని చెప్పకొన్న యీ కవి వీరుని రచనలకు యెత్తు వ్యంగ్య వైభవముతో హాస్య నైపుణితో సాహిత్య సభా వేదికలను రాజా స్థానములను ముంచి యెత్తిన ప్రసంగము లొక యెత్తు ఈ కవులు సల్పిన దేశ సంచారము చేసిన అవధాన ప్రదర్శనములు రచించిన రసవత్కృతులు శత సహస్ర సభారంగములందు నిలచి జాలువార్చిన సరస ప్రసంగాలు వీరి చాటువులు విద్యా వివాదములు ధీర ప్రవృత్తి– ఇన్నిటిని మించి వేంకటశాస్త్రి రసవంతముగా పద్యము చదివే పద్ధతి– ఇవి యెల్ల నవ్యాంధ్ర కావ్య సావితికి ప్రరోచనము సలిపెను అరువది యేండ్ల సాహిత్య చరిత్ర వీరితో అల్లుకొని చివుళ్లు తొడిగినది వీరు చేసిన బాటలు చక్కగా నలిగి రాచబాటలైనవి

కా వేం

తిరుమల

కలియుగమున వేంకటనాథుడే దైవము అట్టి దైవము వెలసిన కొండ తిరుమల ఈ తిరుమలను చేరుటకు ఆరు కొండలు దాటవలెను ఏడవ కొండ శిఖరాగ్రమున వేంకటేశ్వర స్వామివారు వెలసిన ఆలయము కలదు అందుచే ఏడుకొండల వాడని ఆ వెంకటేశ్వరుని వ్యవహరింతురు ఆతనికి ఆపద మ్రొక్కుల వాడనియు వడ్డి కాసుల వాడనియు వ్యవహారము కలదు శ్రీ మహావిష్ణువు వైకుంఠమును వీడి వెంకటేశ్వరుడుగా ఈ తిరుమలయందవతరించుటచే కలియుగ వైకుంఠమని కూడ దీనిని కొనియాడుదురు మూడవ శతాబ్దమందలి పేయాళ్వారు తన పాశురములందు తిరుమలై యని ఈ కొండను ప్రస్తావించి యున్నారు శ్రీశైల మను సంస్కృత పదమునకు తిరుమల అనునది ద్రవిడీకరణము

శ్రీ పదశ్వాత్ త్రియోవాసాత్ శబ్ద శక్త్యాచయోగతః।
రూఢ్యా శ్రీశైల ఇత్యేవమ్ నామచాస్యగిరే రభూత్॥
(వరాహ పురాణమ్ అధ్యా 88 శ్లో 84)

నల్లమలకొండల వరుసలో దశయోజన విస్తీర్ణంబై ముప్పది యోజనముల నిడివి గలిగియుండు పర్వత ప్రదేశ మొకటి శేషుని రూపముతో నలరారుచుండెడిదని పురాణముల వలన తెలియుచున్నది శేషుని ఫణ ప్రదేశము వేంకటాద్రి, మధ్య ప్రదేశము అహోబిలము పుచ్ఛ ప్రదేశము శ్రీశైలము కృతయుగమున ఈ అద్రికి వృషభాద్రి

యనియు త్రేతాయుగమున అంజనాద్రి యనియు ద్వాపరమున శేషశైల మనియు కలియుగమున వేంకటాద్రి యనియు నామము లున్నట్లు పురాణములు తెల్పుచున్నవి మరియు కల్పభేదముల ననుసరించి నారాయణాద్రి గరుడాద్రి తీర్థాద్రి వరాహాద్రి జ్ఞానాద్రి శ్రీనివాసాద్రి వృషభాద్రి వృషాద్రి పుష్కరాద్రి అని వేంకటాద్రికి పర్యాయనామములు వినబడుచున్నవి

తిరుమల 13-41 ఉత్తర అక్షాంశమునకును 79-21 తూర్పు రేఖాంశమునకును మధ్య నున్నది సముద్ర మట్టమునకు 2800 అడుగుల ఎత్తుగల ఈ తిరుమలను తిరుపతినుండి కాలి నడకను బస్సు సహాయమునను చేరుకొన

చిత్రము 117



పటము 1

తిరుమలకు కాలిబాటను వెళ్ళుచున్న తైర్థికులు

వచ్చును ఇవిగాక పూర్వదిశ నున్న మామండూరు అడవి మార్గమునుండి పశ్చిమమున నున్న నాగపట్ల ద్వారా తిరుమలను చేరుటకు మరి రెండు దారులుండెడివి 1961 వ సంవత్సరపు జనాభా లెక్కల ప్రకారము తిరుమల యందు గల జనసంఖ్య మొత్తము 5113 అందు పురుషుల సంఖ్య 2833 స్త్రీల సంఖ్య 2280

తిరుపతినుండి కాలి దారిని ఎగువ తిరుపతిని చేరుటకు మొదటి పర్వతపాదమున నున్న అలిపిరి నృసింహుని తలయేరు గుండును ఎద్ద ఎక్కుడును కపురపు కాలువను దాటి నడచినచో మోకాళ్ళ పర్వతము చేరుదురు అలిపిరివద్ద నున్న పెద్ద చింతచెట్టును గూర్చి చించా మున్నీంద్ర సుభగాం దివ్యాం తన్మూల తత్కృతే అని సేవాక్రమమున ప్రశంసగలదు ఒడలి నొప్పులు కలుగకుండుటకు కొండమీది కెక్కెడివారు అచ్చట గల గుండును తలతో మోకాళ్ళతో తాకుదురు కనుకనే ఆ గుండునకు తలయేరు గుండు అని పేరు వచ్చెనట! రెండు జతల శిలారూపమున నున్న పాదములు శ్రీ పాదములనియు ఇచ్చట నున్న మంటపమును శ్రీపాద మంటపమనియు వ్యవహరింతురు దీనిని మట్ల కుమారానంత రాజు క్రీ శ 1628 వ సంవత్సరములో కట్టించెను

కొంత దూరము నడచిన తరువాత కనిపించు కుమ్మర మండపము అందున్న కథా శిల్పము మనోహరముగ నుండును మోకాళ్ళ ముడుపునకు గొంపోవు మార్గమున ఒక్కొక్క మెట్టు మోకాళ్ళ ఎత్తుననుండ

ఆరోహణము కష్టతరమనిఎంచును అలిపిరి నుండి గాలి గోపురమువరకు గల సోపాన పంక్తిని మెట్ల కుమారా నంతరాజు 1628 వ సంవత్సరములో కట్టించెను ఈ పర్వతమును శేషాద్రి యందురు శ్రీభాష్య కార్లు అనబడు రామానుజుని గుడి ఈ ప్రాంతమందే కలదు శ్రీరామానుజాచార్యులవారికి దేవాలయ లాంఛనములతో తిరుమలనుంచి స్వాగత మిచ్చినది ఈ ప్రదేశమునందే

తిరుపతి నుండి తిరుమల చేరుటకు కాలి బాటను 7 మైళ్లు ప్రయాణము చేయవలసి యుండును కొంత విశాలమైన చక్కని బాట కొండల నెక్కుచు దిగుచు కెలకుల నున్న తరుచ్ఛాయల సేద దీర్చుకొనుచు పర్వత శోభను వన సౌందర్యమును తిలకించుచు చేయు నడక అతిశోత్సాహకరముగా నుండి హాయిని గొల్పుచుండును దిగువనుండి తిరుమల శిఖరాగ్రమునకు రోడ్డు నిర్మాణముచేసి బస్సులను నడపుచున్నారు బస్సు మార్గము 14 మైళ్లుండును

తిరుమలను చేరిన తైర్థికులు మొదట స్వామి పుష్కరిణి" యందు గ్రుంకులిడి శుచిర్భూతులై వరాహ స్వామిని దర్శింపవలెను ఈ స్వామి పుట్టుక గూడ చరిత్ర కందరాకున్నది స్వామి పుష్కరిణికి నీరాడు మెట్లను మధ్య మంటపమును కట్టించినవాడు వాగ్గేయకారుడైన తాళ్ళపాక పెద తిరుమలాచార్యులు వీరు సంకీర్తన పితామహుడైన అన్నమాచార్యుని తనయులు యాత్రికులు పెద్ద గోపురము దాటి ఉభయ పార్శ్వము లందు అంజలి పటములతో నిలబడియున్న లోహ విగ్రహములను చూడగల్గుదురు కుడి ప్రక్కనున్న విగ్రహములు శ్రీకృష్ణదేవరాయలకును వారి ఉభయ పార్శ్వములందు గల తిరుమల చిన్నాదేవులకును చెంది యున్నవి రాయలవారు సకల భూషణములను స్వామికి సమర్పించి ఆ స్థలాన షోడశ మహాదానాలున్నూ చేసి సన్నిధిని నిత్యసేవగా అంజలిపుటులై పూర్వ ద్వారమందలి ఉభయపార్శ్వములా తిరుమలదేవి చిన్నాదేవి సహితంగా ఉండేటట్టుగా తామ్రశాసన ప్రతిబింబము చేయించి స్వామికి యెదురుగా నిలిపినట్లు రాయ వాచకము తెల్పుచున్నది ఈ విగ్రహములను 1517 వ సంవత్సరపు జనవరి రెండవ తేదీనాడు రాయలవారు తమ సమక్షమందే ప్రతిష్ఠించిరని చారిత్రకుల తలంపు ఎడమ ప్రక్కన నొకచో వేంకటపతి తిరుమల రాయల లోహ విగ్రహములును తోడరుమల్లు కుటుంబపు విగ్రహములును కలవు చంపక ప్రదక్షిణము దివ్య ప్రసాదము లొసగు ప్రదేశము భాష్యకార్ల (రామానుజుల) మంటపము తాళ్ళపాకవారి సంకీర్తన భండారము ఆ భండారమునకు వెలుపలి గోడ యందున్న అన్నమాచార్య పెద తిరుమలాచార్యుల వార్ల కుడ్య ప్రతిమలు యాగశాల కల్యాణ మంటపము బంగారు గరుడవాహనము సుగంధి మంటపము బంగారు గాదె బంగారు వాకిలి మొదలగునవి దర్శనీయములైన ఆలయ విశేషములు ప్రధానాలయ గర్భ గృహమున ప్రవేశించి వేంకటేశ్వరస్వామి వారి దివ్యమంగళ స్వరూప దర్శనమును చేసికొనుటతో తైర్థికుల యాత్రోద్దేశము పూర్తియగును

బాలాజీ

ఉత్తరాదివారలు తిరుమల దొరను బాలాజీ అని పేర్కొనెదరు తిరుమలను శైవక్షేత్ర మని నిరూపించ దొరకొనువారు ఈ పదమునకు బాలా త్రిపురసుందరి శ్రీచక్రము మొదలగు వాటితో సంబంధమును నిరూపింతురు తిరుమల వైష్ణవ స్థలమనియే ప్రతిపాదించు వారు ఈ పదమును ఊతగా గొని తమద్భుతమ్ బాలకమంబుజే క్షణమ్ అను భాగవత శ్లోకములోని అంతరార్థమును వ్యాఖ్యానింతురు తెలుగువాడైన రాయసము వేంకటపతి (16 వ శతాబ్దము) బాలా గూహన అని తన కృతి స్వామియైన వేంకటనాథుని సంబోధించి యున్నాడు

వేంకట శబ్దము

వేంకట శబ్దము ప్రాచీన సంస్కృత పురాణేతిహాసములయందు లేదని పరిశోధకులు చెప్పుచున్నారు అసలీ పదము సంస్కృతమా ? ఆంధ్రమా ? తమిళమా ? అను తెగని చర్చయు గలదు ఈ పదమును సాధించుటకు పండితులు ఎందరో శ్రమించుచున్నారు ఋగ్వేదమునందు "అరాయికాణే వికటేగిరిం గచ్ఛ స దాన్వే। శిరింబిటస్యసత్వభిః తే భిష్ట్వా చాత యామసి' (7 10 8 6) అను ఋక్కునందు 'వికటేగిరిం' అను పదము కలదు

పారమార్థికోపనిషద్ బ్రహ్మపురాణము లందీ శబ్దము ప్రయుక్తమైన కతన వికటగిరి వేంకటగిరి కావచ్చును వేద శాస్త్రకర్తలీ ప్రయోగమును గూర్చి ఒక్క మాటయునను చెప్పనవారు కారనునది ఒంటెనైన వీరగాను సంస్కృత వరాహ పురాణ మందలి 36 వ అధ్యాయమున 81 వ శ్లోకములో

వేంకారోఽమృత బీజస్తు
కట మైశ్వర్యముచ్యతే
అమృతైశ్వర్య సంఘత్వాత్
వేంకటాద్రి రితీర్యతే

వేం అనగా అమృతబీజము కట మనగా ఐశ్వర్యము అమృతైశ్వర్యముల కలయిక గల పర్వత మగుటచే వేంకటాద్రి అని పిలువబడుచున్నది అని ఈ శబ్ద వ్యుత్పత్తి తెలుపబడినది కవయిత్రి తరిగొండ వేంకమాంబ (1800) తాను రచించిన వేంకటాచల మాహాత్మ్య కావ్యమందు

విను వేం మ్మను పాపేంధన
మును కట యుగళాతశాగ్ని ముఖ్యంబై కా
ల్చెను గావున వేంకటగిరి
యను పేరా యద్రి కొప్పెనవనీ నాథా!

వేం అనగా పాపకాష్ఠములను కట మనగా అగ్ని దహనము చేయునది గాన ఆ యద్రి వేంకటగిరి యన నొప్పునది అని వ్యాఖ్యానించినది వేంకటాచలము వేంకటాద్రి యని ఎఱ్ఱాప్రగడ అక్కన శ్రీనాథ ఎల్లమఱ్ఱి ఎనవీరన మొదలగు కవులు తమతమ కావ్యము లందు ప్రయోగించియున్నారు శాళ్వపాక వారి మాట చెప్పనక్కరయే లేదు సర్వత్ర వేంకట శబ్దము ప్రచుర ప్రచారమును బడసినది

ఈ వేంకట శబ్దమును తమిళులు వేంగడ మన్నారు తమిళ వాఙ్మయ మందలి భాషాలక్షణ గ్రంథమైన 8 వ శతాబ్దమునాటి తొల్కాప్పియమ్ అను గ్రంథమున

వెడ వేంగడమ్ తెన్కుమరి యాయిడై
తమిళ్ కూఱుం నల్లులకమ్ అని కలదు

అనగా— ఉత్తరమున వేంగడమునకు దక్షిణమున కన్యా కుమారి— అగ్రమునకు మధ్య మున్న దేశము తమిళ భాష మాట్లాడు దేశము— అని వర్ణింపబడియున్నది ఈ తమిళ దేశ నిర్వచనములో ఉత్తరమున వేంగడ మున్నట్లు స్పష్ట మగుచున్నది ఈ వెంగడము అనునది వేంకటాచల మనియే గ్రహింపవలయును అష్టమ శతాబ్ది పర్యంతము వెలసిల్లిన ఆళ్వారులు గూడ తిరుమలను వేంగడమని తిరుమలయ్యాను వేంగడత్తాన్ అని పాశురములందు స్తుతించిరి కృష్ణరాయల కాలమున (1509–1529) విలసిల్లిన కూచిరాజు ఎఱ్ఱన కవి తన సకల నీతి కథా నిధానము న ఈ వేంకట శబ్దమునకు ద్రవిడ భాషాను గుణముగ ఇట్లర్థము వివరించినాడు —

కట మనగ పాపకాష్ఠంబు వెంబన
నన నామ మయ్యె ద్రవిడభాష
కాల్కటము వెంబ భస్మంబు సేయుట
వేంకటాద్రి యనగ వెలసె పేరు

అనగా పాపములనెడు కట్టెలను వెంబ అనెడు అగ్ని భస్మము చేయును. గావున వేంకటాద్రి యనబరగె— అని ఇంకొక విధముగా వ్యుత్పత్తిని వివరించినాడు ఈ నిర్వచనము తరిగొండ వేంకమాంబ చెప్పిన ప్రతిపదార్థమునకు విరుద్ధముగా నున్నది ఎవరెన్ని విధముల నిర్వచించినను నిశ్చితార్థము ఇంకను తేలలేదు

మూలమూర్తి - దేవాలయము

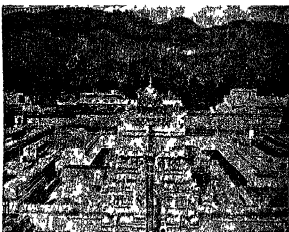
వేంకటనాథుడు స్వయం వ్యక్తమైన ధ్రువమూర్తి ఈ మూర్తి ఆగమములందు చెప్పబడిన దానికంటె భిన్నమైనది ఏకమూర్తియైన శ్రీదేవి కౌస్తుభము విగ్రహ వక్షస్థలమున కుడి ప్రక్కయందు మలచ బడినవి పాదములవైపు సూచించు హస్తము వరదహస్తము అతడు తన పాదార్చకులకు సులభుడని దీని తాత్పర్యము శంఖ చక్రములు మూలమూర్తికి అమర్చబడియున్నవి ఎడమ చేయి వ్రేళ్లు బొటనవ్రేలు భుజముపై నున్న చారలు మొదలగు చిహ్నములు పరీక్షించినచో ఈ విగ్రహ మొక ధానుష్కునిదిగా తోచును ఇది శ్రీ రామావతార చిహ్నమని శిలప్పదికారమ్ తిరువాయి మొళి అను తమిళ గ్రంథముల యందు వచింపబడినది ప్రాలంబ సూత్రము కటిసూత్రము పురుష విగ్రహమని తెల్పుచున్నవి

తిరుమలపై పద్మాసనుడగు శ్రీమన్నారాయణుడు నిలువబడియున్నాడు కటిపై కనకాంబర మొప్పుచుండ వక్షస్థలమున మనోహరమైన వనమాల వ్రేలాడుచుండ,

కరారవిందములను తీక్ష్ణమైన చక్రము ధవళ కాంతులతో తేజరిల్లు శంఖము అలంకరించుచుండ ఇంద్ర ధనుర్గర్భితమైన నీలమేఘమువంటి తనచ్ఛాయతో నొప్పారుచున్నాడు అని శిలప్పదికార మను గ్రంథమున స్వామి విగ్రహము వర్ణింపబడినది కాని అంతకు ముందుగనే పేయాళ్వారుస్వామి వారిని వర్ణించుచు స్వామి విగ్రహము తలపై జడలు సువర్ణ కిరీటము చేతులలో గొడ్డలి, చక్రము మొలలో నాగాభరణము బంగారు మొలనూలు కలిగి హరిహర సమైక్యమును చాటుచున్నదని తన 3 వ తిరువందాడి 63 వ పాశురమునందు తెలిపియున్నాడు తొలికప్పియమ్ కర్తయు అరుణగిరి నాథుడును తిరుమల క్షేత్రస్వామిని సుబ్రహ్మణ్య స్వామినిగా పేర్కొనుచున్నారు మూలమూర్తి స్థిరమైన విగ్రహము కనుకనే అభిషేకాది నిత్యార్చనలకును ఊరేగింపునకును రజత–ఉత్సవ విగ్రహ మొకటి యేర్పాటు గావింపబడినది పట్టుదారముతో మూల– ఉత్సవ విగ్రహములు రెండును కలుపబడినవి

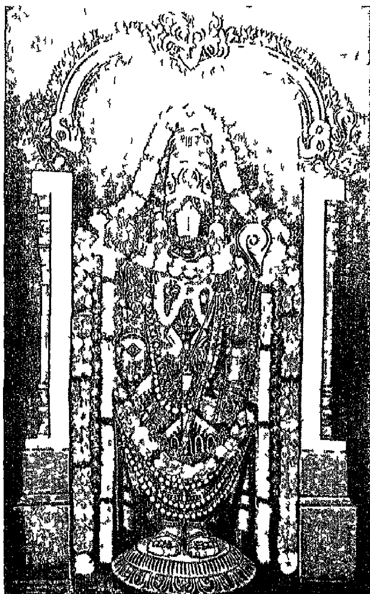
క్రీ శ ప్రథమ శతాబ్దములో ఈ ప్రాంతమును పరిపాలించిన తొండమాను చక్రవర్తి ఈ దేవాలయమును నిర్మించినట్లు తెలుపు గాథలు కలవు తిరుమల యందు గల ఒక పుట్టవద్దకు అచ్చటి పరిసరముల మేయు గో సమూహము వచ్చి పొదుగులనుండి పాలధారలను పుట్టలో విడిచి పోవుచుండెడివనియు ఈ వార్త వినిన తొండమాను చక్రవర్తి ఆ దరికివచ్చి అందేదియో విశేషముండునని పుట్టను తొలిపింపగా అందొక విగ్రహము కాన్పించెననియు ఆ చక్రవర్తి భక్తుడగుటచే అచ్చట నొక పాలవంటి దేవాలయము నిర్మించెననియు ఒక గాథ కలదు తొండమాను వరాహమును వేటాడగా అది యొక చోటునకు వచ్చి నిలచి అదృశ్యంబయి విష్ణు మూర్తిగా అవతరించెననియు అట్టి పవిత్రస్థలమున తొండమాను ఆలయమును మంటపములను కట్టించెననియు తెల్పెడి వేరొండు గాథ కలదు 9 వ శతాబ్దమున విజయాదిత్యుడను బాణరాజు వెలిగించిన నందా దీపమును ఇదేకాలమున పల్లవరాణి పేరుందేవి (సాదువై) ప్రతిష్ఠించిన ఉత్సవ విగ్రహములను 1018 వ సంవత్సరములో రాజేంద్రచోళుడు నిలిపిన 24 తైల దీపములను 1 కర్పూర దీపము మొదలగు కైంకర్య చిహ్నములను బట్టి చూడగా దేవాలయ మంటప గర్భగృహ నిర్మాణ

చిత్రము 118



పటము 2

శ్రీ వేంకటేశ్వర స్వామివారి ఆలయగోపురదృశ్యము ఆకాశమునుండి



వజ్రకవచధారియైన శ్రీవేంకటేశ్వరస్వామివారు
మూలవిరాట్ - తిరుమల

ములు కొలదిగనో గొప్పగనో నిర్మించబడి యున్నట్లు తెలిసికొనవచ్చును 12 వ శతాబ్ది తొలిపాదమున భగవ ద్రామానుజుల వారు తిరుమలనాథుని సేవించుటయు 24 ఏకాంగివరుల శ్రీ మాలికాది కైంకర్యములు సేయ నిలిపి ఇద్దరు యతీశ్వరులకు కపరాజు రూప సంకలిత ముద్రలు కృపచేసి పట్టము గట్టుటయు పూజాక్రమమును కట్టుదిట్టముగా నేర్పరచుటయు జరిగినవి క్రీ శ 1260 వ సంవత్సరములో వీర నరసింహ యాదవరాయలు తిరుమలయందే తులాభారము తూగి తన యెత్తు సువర్ణ ముతో ఆనందనిలయ గోపురమును స్వర్ణమయ మొనర్చి మేరు శోభను కల్పింపజేసెను ఆయన ఏలిక యగు జటా వర్మ సుందరపాండ్యుడు సువర్ణకలశమును ఆ ఆనంద నిలయ విమానముపై నెత్తించెను అప్పటి నుండియే తిరుమల మేరు పర్వత కాంతులను వెదజల్లుచుండె నట విజయనగర రాజ్యాధినేతలలో సాళువ తుళువ వంశజు లకు వేంకటాచలాధీశ్వరుడు ఇలవేల్పు వీరు స్వామి పేరిట నొనర్చిన అమూల్యములును శాశ్వతములును అగు కైంకర్యములచే తిరుమల నిత్యకల్యాణము పచ్చ తోరణమైనది పరమతస్థుల కత్తికిగాని పరరాజుల ధాటికి గాని దుర్గాశలకుగాని తిరుమల గురికాలేదు

నిత్యార్చన

ప్రాతఃకాలముననే అర్చకుడు నిత్య కర్మానుష్ఠాన ములను తీర్చుకొని తన స్వాధీనములో నున్న గర్భ గృహ ద్వార కవాటము యొక్క తాళములకు నమస్కరించి ఆ తాళములను భుజములపై నిడుకొని తన ఇంటినుండి బయలుదేరి పరిచారకుడు వెంట రాగా దేవాలయమునకు వచ్చి ముఖమంటపము నందలి ద్వారపాలకులకు నమస్క రించి తలుపులను దీయును స్వామివారికి ప్రణామము లాచరించి భోగ శ్రీనివాస విగ్రహమును జీవస్థానమునకు మార్చును ఇంతలో పరిచారకుడు దీపములను వెలిగించును అర్చకుడు స్వామివారికి మంత్రాసనాది సంస్కారము లొనర్చి దర్పణమును చూపించును ఎమ్మట అప్పుడే ఎతికిన ఆవుపాలు వెన్న పంచదార స్వామివారికి నైవేద్యముగా నిడును ఈ సేవాక్రమ మంతయు ముగియువరకు యాత్రి కులకు స్వామి దర్శనము కాదు శ్రవణాహ్లాదకరము అగు సుప్రభాత శ్లోకము లీ సమయముననే వినబడును క్రీ శ 14 వ శతాబ్ది తుది పాదమునందు విలసిల్లిన ప్రతివాది భయంకర అణ్ణాన్ అను నతడు ఈ శ్లోకములకు కర్త యని తెలియుచున్నది ప్రభాత విధి ముగిసిన ఎమ్మట విశ్వరూప దర్శనము నిర్మాల్య శోధనము తోమాలసేవ కొలువు సహస్ర నామార్చనము నైవేద్యము రాత్రి దర్శనము ఏకాంత సేవ (పాన్పుసేవ) ఉదయమునుండి రాత్రివరకు క్రమముగా సాగును

ఉత్సవములు

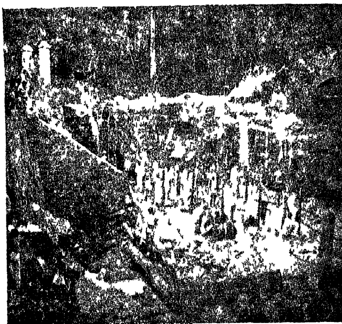
నిత్యోత్సవము తెప్ప ఉత్సవము బ్రహ్మోత్సవము (శరన్నవరాత్రములలో) ధనుర్మాసోత్సవము అధ్యయ నోత్సవము (వైకుంఠ ఏకాదశి) రథ సప్తమి అనునవి ముఖ్యములైన ఉత్సవములు మరియు తెలుగు సంవత్స రాదినాడు నూతన పంచాంగమును స్వామి ఎదుట చదివి వినిపించుట అనివర ఉత్సవము (కర్కాటక సంక్రాంతి) దినమున క్రొత్త లెక్కలు వ్రాయ నారంభించుట దీపావళ్యమావాస్యనాడు దీపాలంకారములతో దేవా లయమును దివ్య తేజోవిరాజమానము గావించుట– ఇవి ఆస్థాన ఉత్సవములు

పరివార దేవాయతనములు

శ్రీ వరాహస్వామి – స్వామి పుష్కరిణికి వాయవ్య దిశనున్న చిన్న దేవళమునందున్న విగ్రహము ఆదివరాహ స్వామిది ఇది అతిప్రాచీనమైనది వంటసాలలో తయారైన స్వామివారి ప్రసాదము మొదట వరాహస్వామి వారికి అందును అందిన వెంటనే గంట మ్రోగింతురు ఇది వినిన వెంటనే మూల పెరుమాళ్ళవద్ద నున్న గంటను మ్రోగిం తురు ఈ విధముగా నైవేద్యము మూలస్థానము నందును వరాహస్వామి ఆలయమునందును ఒకే సమయ మున జరుగును శ్రీ వేంకటేశ వరాహస్వామి వార్ల అవతార నక్షత్రము శ్రవణమే శ్రీ వరదరాజ నరసింహ శ్రీ రఘునాథ శ్రీకృష్ణ స్వాముల విగ్రహముల కిచట స్థానములు కలవు భాష్యకార్ల గుడియు, గరుడ విష్వక్సేన ఆలయములును కలవు

మఠములు – శఠగోప మఠము 1839 వ సంవత్సరము లోను జియ్యరు మఠము 1890 వ సంవత్సరములోను వ్యాసరాయ మఠము 1524 వ సంవత్సరములోను హత్తిరాం మఠము 1848వ సంవత్సరములోను నిర్మితము

చిత్రము–119



పటము 8

పాపనాశన తీర్థము–జలపాతము తిరుమల

లైనవి ఇవి ఇచ్చటనున్న ప్రసిద్ధ మఠములు

తీర్థములు – స్వామి పుష్కరిణి పాపవినాశనము కపిల ఆకాశగంగ తుంబురు చక్ర జాబాలి పాండవ గోగర్భ పసుపు కుమారధార రామకృష్ణ సనకసనందన వైకుంఠ సీతమ్మధార భీమ ఆళ్వారు అను తీర్థములు ముఖ్యముగా పేర్కొనదగినవి

తిరువీథి సానులు – ఊరేగించిన ఉత్సవమూర్తిని యథాస్థానమునకు చేర్చుటకు ముందు హారతి పట్టవలెను దీనినే కుంభహారతి యందురు ఈ హారతి పట్టుటకు ఊరేగింపుటుత్సవములలో మేళతాళములతో అభినయించుటకు దేవదాసీలు నియోగింపబడిరి వీరిని తిరువీథి సానులందురు వీరి యునికి 18 వ శతాబ్దము నాటికే కనబడుచున్నది క్రీ శ 16వ శతాబ్దమున కందాళ రామానుజయ్యంగారు ఈ సానులను స్వామి యెదుట ఉలా ప్రబంధములను పాడుటకు నియోగించిరి వీరు సౌశీల్యాది గుణములను కలిగియుండవలెనని కట్టడి గలదు తిరువీథి సానులలో ముద్దుకుప్పాయి తిరువేంకట మానికమ్ లింగసాని ప్రసిద్ధికెక్కిన భక్తురాండ్రు తరువాతి తరములయందు వచ్చిన సానులలో ఆ పవిత్రాశయము లేకపోయెను వీరు విషయవాంఛాపరాయణలై ఆ మహా పవిత్రసంస్థను అపకీర్తిపాలు గావించిరి ఈ వికృత పరిస్థితిని గమనించి విజయనగర సామ్రాట్టు సదాశివరాయలవారు ఈ దేవదాసీ సంస్థను రద్దుచేసిరి

రాజ కైంకర్యములు – పల్లవులు చోళులు యాదవ

వులు దేవాలయములకు అనే ధర్మ్యాలను తేరి [illegible] గారి సహాయముతో [illegible] సత్రములను నెలకొల్పి దేశాంతరీయులకు అనేక సదుపాయము లొనర్చిరి సాళువ తీ సమరాంగణ సార్వభౌముడు హిందూరాయ సురత్రాణుడు మూరు రాయరగండడు అను బిరుదములను దాల్చి దక్షిణదేశము నేలిన చక్రవర్తులలో ప్రఖ్యాతుడైన కృష్ణరాయలకు వేంకటగిరి నాథుడు ఇష్టదైవము అతడు ఏడుమారులు ఏడుకొండల వానిని సందర్శించినాడు ఈ యాత్రలలో ఒకసారి రాయలవారి దేవేరులైన తిరుమల దేవియు చిన్నాదేవియు తిరుమలకు వచ్చి ఇతోధికముగా కానుకల నర్పించిరి రాయలవారు స్వామి కొసగిన కానుకలలో నవరత్నఖచిత కిరీటము ప్రభావళి మకరతోరణము 25 వారతి పళ్లెరములు ఉత్సవమూర్తులకు కిరీటములు మూలమూర్తికి కనకాభిషేక సపర్య ఆనందనిలయమునకు బంగారుపూత నవరత్నములతో పొదిగింపబడిన పీతాంబరము ముఖ్యములైనవి అచ్యుతరాయలు సతీసుత సమేతముగా తిరుమలకు వచ్చి శ్రీనివాస సహస్ర నామార్చన స్వయముగా జరుపుటయేగాక ప్రతి సంవత్సరము సత్కావ్య ప్రబంధ పుష్పాంజలి సమర్పించుచు కీర్తి సుకృతముల సంపాదించుకొన్నవాడు

తిరుమలయందు వేంచేసియున్న శ్రీ వేంకటేశ్వర స్వామివారు తెలుగు వారికి ఇలవేల్పు ఆంధ్ర కవులు తమ కావ్యములలో వేంకటేశ్వరస్వామిని అనేకవిధములుగా స్తుతించియున్నారు వీరిలో శ్రీ తాళ్ళపాక అన్నమాచార్యులు శ్రీకృష్ణదేవరాయలు తరిగొండ వెంకమాంబ చిన్నయసూరి మొదలగు సుప్రసిద్ధ కవులు కలరు తాళ్ళపాక అన్నమాచార్యులు (1424-1503) అను వాగ్గేయకారుడును ఆతని సంతతివారును వేంకటప్పపై తెలుగులో వేలాది పదములు పాడి ఆ పదములను తామ్ర ఫలకములపై చెక్కించినారు ఆ తామ్ర ఫలకములు భద్రముగ ఇప్పటికిని కాపాడబడుచున్నవి శ్రీకృష్ణదేవరాయలవారు స్వరచిత ఆముక్తమాల్యదను శ్రీ వేంకటేశునికి అంకితముచేసి తన ఇష్టదైవము నెడ భక్తి ప్రపత్తులను వెల్లడించినాడు తరిగొండ వెంకమాంబ (1800) తిరుమలయందే నివాస మేర్పరచుకొనినది ఈమె [illegible] వర్ణనల నల్లక్రోడీకరించు నుగుణ వెంకటాచలమాహాత్మ్యము అను కావ్యమును రచించిన పరమభక్తురాలు

చరిత్ర – పల్లవులు చోళులు యాదవులు పాండ్యులు విజయనగరాధీశ్వరులు గోలకొండ సుల్తానులు ఆర్కాటు నవాబులు నైజాం ప్రభువులు ఫ్రెంచివారు బ్రిటిషువారు తిరుమలతో ప్రత్యక్ష పరోక్ష సంబంధములను కలిగిన పాలకులు హైదరాలి వంటి విమతస్థుడు కూడ తిరుమలపై తన సైనికుల నెక్కనిచ్చినవాడు. గాడటి (హిందూ) సామ్రాజ్యము 1565 వ సంవత్సరములో కూలినవెనుక తిరుమల గోలకొండ సుల్తానుల కైవసమయ్యెను (1630) 1801 వ సంవత్సరము నుండి బ్రిటిషువారి కీప్రాంతము లభ్యమయ్యెను క్రీ. శ. 1843 వ సంవత్సరములో తిరుమల దేవాలయ నిర్వహణాధికారము సేవాదాస్‌జీ మహంతునకు బ్రిటిషు వారొప్పగించిరి 1933 వ సంవత్సరమువరకు మహంతులు విచారణకర్తలుగా వ్యవహరించిరి మహంతుల పరిపాలన లోపభూయిష్ఠముగా నుండెను కావున 1933 వ సంవత్సరములో బ్రిటిషువారు ఒక పరిపాలన సంఘము నేర్పాటు గావించిరి అందొక సభ్యుడుగా మాత్రము మహంతు నియుక్తుడయ్యెను హిందూ దేవాదాయ మతాదాయ శాసన సూత్రానుసారము రాష్ట్ర ప్రభుత్వముచే బోర్డు ఆఫ్ ట్రస్టీస్ అను సంఘము 1951 వ సంవత్సరము నుండి తిరుమల–తిరుపతి దేవస్థానముల పరిపాలనమును నిర్వహించుచున్నది ఈ బోర్డు పక్షమున వ్యవహరించుటకు రాష్ట్ర ప్రభుత్వముచే ఒక కార్యకర్త కాడు (ఎగ్జిక్యూటివ్ ఆఫీసరు) నియుక్తుడయ్యెను స్వామివారికి వచ్చు విశేషాదాయము మూలమున దేవస్థానము వారు విద్యా వైద్య వైజ్ఞానిక సంస్థలను స్వయముగా నడుపుటయేగాక స్వామివారి పేర ఇతర సంస్థలకును భూరివిరాళము లొసగుచున్నారు ఆంధ్ర రాష్ట్రమునందే కాక ఇతర రాష్ట్రములందు కూడ యాత్రికుల సౌకర్యార్థము సమాచార కేంద్రములను నెలకొల్పి అధికారులు తిరుమలతిరుపతి విఖ్యాతిని ప్రచారముచేయుచున్నారు ఒక ప్రచురణాలయము నెలకొల్పి తిరుమల–తిరుపతికి సంబం

ధించిన శాసనములను ప్రాచీన వాఙ్మయమును అచ్చు వేయుచున్నారు తిరుమల క్షేత్రము సమస్త ఆధునిక సౌకర్యముల కాకరమై యాత్రికులకు వసతి సౌకర్యముల నొనగూర్చుచు ఆకర్షణీయమై పవిత్ర వాతావరణ సంభరితమై భక్తిభావ సంజనకమై మహాప్రభావ సంపన్నమై మహాభాగ్యవంతమై నిరుపమాన పుణ్య క్షేత్రముగా విరాజిల్లుచున్నది

ని శ సుం

తిరుమలనాయకుడు (క్రీ శ 1623–1659)

మధుర నేలిన నాయకరాజులలో తిరుమలనాయకుడు మిక్కిలి సమర్థుడు ఈతడు ముద్దు కృష్ణప్పనాయకునకు పుత్రుడు మరియు మొదటి ముద్దు వీరప్పనాయకునకు (1609–1623) అనుజుడు తిరుమలనాయకుని కాలమున మధుర రాజ్యమునకు అటు విజయనగర కేంద్ర సామ్రాజ్యముతోడను ఇటు సాటిదగు తంజావూరు సామంత రాజ్యముతోడను గల ప్రాత పగలు ఇనుమడించెను విజయనగర రాజులకు అడపదడప నేరో ముడుపులు చెల్లించుకొని సమభావమును చాటుకొనవలయుననియే గాని ఏఏటేట కప్పములు కట్టి వినయవిధేయతలు ప్రకటించుట తిరుమలనాయకుని మదిలోని మాటకాదు అటులని యాతడు తన యేలుబడి తొలిదినములందే విజయనగరముపై కయ్యమునకు కాలు దువ్వలేదు మొట్టమొదట నాతడు తన బలమును వృద్ధిచేసికొనుట యందును రాజ్యమును సువ్యవస్థతము చేయుటయందుకు నిమగ్నుడయ్యెను రాజ్య తంత్రమునను రణరంగమునను రామప్పయ్య యను మంత్రి మాణిక్య మీతనికి కుడిభుజముగా నుండెను

తిరుమల నాయకుడు పట్టాభిషిక్తుడగునాటికి మధుర రాజ్యమునకు తిరుచినాపల్లి రాజధానిగా నుండెను కాని దూరదృష్టి గల తిరుమల నాయకుడు తన రాజధానిని మరల మధురకు మార్చెను తన సైన్యమును 30 000 వరకు పెంచెను మధుర రాజ్యసీమ అందనేక దుర్గములు నిర్మించెను ఈ ప్రయత్నము లన్నియు విజయనగర సామ్రాట్టులకును చుట్టుప్రక్కల రాజ్యముల వారికిని కంటగింపు లయ్యెను

తిరుమలనాయకుడు క్రీ శ 1625 లో మైసూరు చామరాజ ఒడయరుతోడను క్రీ శ 1634 లో తిరువాన్కూరు ఉణ్ణి కేరళవర్మతోడను యుద్ధము లొనర్చి విజయలక్ష్మిని చేపట్టెను దళవాయి సేతుపతికిని ఆతని దాయాదులకును కలిగిన కలహములందు తిరుమల నాయకుడు రెండవ పక్షమునకు బాసటగా నిలచి పోర్చుగీసువారి సాయముతో క్రీ శ 1639 లో సేతుపతి నణచివైచెను ఐనను ఈ సేతుపతుల యంతఃకలహములు చాలకాలము సాగెను అందరి మరణము తరువాత రఘునాథ సేతుపతి రాజై మధుర తిరుమలనాయకునకు విధేయుడై చివరకు స్వామి భక్తుడై మధుర రాజ్యమునకు అపార సేవ యొనర్చెను

తిరుమలనాయకుడు చాల కాలమువరకు (1634) విజయనగర సామ్రాజ్యాధీశ్వరుల నామ మాత్రపు టాధిపత్యమును అంగీకరించెను ఆనాటి దక్షిణభారత రాజకీయ వాతావరణము ననుసరించియు తన పరిస్థితి గమనించియు విజయనగర సామ్రాజ్యాధీశు డగు రెండవ వెంకటరాయలు కూడ తిరుమలనాయకునితో నెట్టి పొరపొచ్చెములు లేక కాలము గడపెను కాని యాతని యనంతరము రాజైన మూడవ శ్రీరంగరాయలకు తిరుమల నాయకుని యవిధేయత నచ్చలేదు సామంతు లందరితో పాటు తిరుమలనాయకుడు కూడ యథావిధిగా కప్పము గట్టి అరిగాపై యుండవలయు నని శ్రీరంగరాయల మతము ఈ యుద్దేశముతో తిరుమలనాయకు నణచుటకై రాజధానియగు వేలూరునుండి శ్రీరంగరాయలు గొప్ప సేనతో బయలుదేరెను రాయల నెదుర్కొనుటకు తిరుమల నాయకుడు మధుర తంజావూరు జింజీ నాయకుల కూటమి నేర్పరచెను కాని యీ కూటమి చివరిదనుక నిలువలేదు తంజావూరు నాయకుడు శ్రీ రంగరాయలతో చేతులు కలిపెను తన పన్నుగడ విఫల మైనందున స్వాతంత్ర్యమును గోల్పోవ నిచ్చగించని తిరుమల నాయకుడు విధిలేక గోలకొండ సుల్తానును రాయ సామ్రాజ్యముపై దండెత్తుటకు పురికొల్పెను అదనుకై వేచియున్న గోలకొండ సుల్తాను అపారసైన్యముతో హుటాహుటి తరలివచ్చెను

శ్రీ రంగరాయలు తన పట్టణమును కాపాడుకొనుటకై వేలూరునకు మరలిపోవలసివచ్చెను రాయ

సామ్రాజ్యవ నటము గోలకొండ రాజ్యమునకు కలిగిన కయ్యములందు మొదట శ్రీ రంగరాయలకు విజయము

చిత్రము–120



పటము 1

తిరుమలనాయకుడు

కలిగినను తరువాత గోలకొండ సుల్తానులదే పైచేయి యయ్యెను శ్రీరంగరాయలు సహాయమునకై తంజావూరు మున్నగు పలు ప్రాంతములు తిరిగి కడకు మైసూరులో తల దాచుకొనెను వేలూరు కోటను జయించిన గోలకొండ సైన్యములు దక్షిణము నంతటిని కబళింప నెంచి జింజికోటను ముట్టడించెను తంజావూరు నాయకులు ఖుతుబ్ షాహీలకు శరణాగతులైరి తిరుమల నాయకునకీ విపత్తు చేతులారకొని తెచ్చుకొన్నట్లుండెను. ఐనను తిరుమల నాయకుడు ధైర్యము కోలుపోక గురి యొక వన్నుగడ పన్నెను అతడు గోలకొండ సుల్తానులకు ప్రత్యర్థులైన బీజపూరు సుల్తానులతో సంధి చేసికొని వారి సాయము గోరెను బీజపురము నుండి 17 000 అశ్విక బలము తోడువచ్చెను తన కున్న 30 000 పదాతి వర్గముతో తిరుమల నాయకుడు జింజికోటను గోలకొండ సైన్యముల బారినుండి కాపాడుటకు వచ్చెను జింజి ముట్టడి దీర్ఘకాలము సాగుచుండెను తురకలు తురకలొకటిగా గోలకొండ బిజపుర సైన్యములకు సఖ్యము కుదిరెను గోలకొండ సైన్యములు జింజి ముట్టడిని బీజపూరు సైన్యములకు వదలి ఉత్తర మార్గము పట్టెను అనుకొనని యీ విపరీత పరిణామములును సంకర యుద్ధములను పరిస్థితులను తారుమారొనర్చెను జింజి తురకల వశమయ్యెను జింజి వశమైన వెమ్మట తురకలు తంజావూరు మధుర రాజ్యములలో ప్రవేశించి అపార నష్టమొనర్చిరి తిరుమల నాయకుడు చిట్ట చివరకు ఎటులో కన్నడుల సాయముతో తురకలను మధుర రాజ్యమునుండి గెంటింపగలిగెను కాని లాభమేమి? తురకలు గుడిని గుడిలోని లింగమును దిగమ్రింగినట్లు రాయ సామ్రాజ్యము నంత మొందించుటే కాక దక్షిణాపథము నంతటను వీర విహార మొనర్చి పీనుగు పెంటలు గావించి భీభత్సవాపు చేసిరి శ్రీరంగరాయలకు కొంత కాలము మైసూరు కంఠీరవ నరసరాజాశ్రయ మిచ్చినను తరువాత నాతడు కూడ విడచి పుచ్చెను పాపము శ్రీరంగరాయలు దిక్కులేని వాడివలె అటునిటు తిరుగ వలసి వచ్చెను దక్షిణాపథములో నధిక భాగము బీజపుర గోల్కొండ సుల్తానుల హస్తగత మయ్యెను

బీజపుర సేనల రావించి దక్షిణాపథమునకును తన రాజ్యమునకును కడగండ్లు తెచ్చిపెట్టిన తిరుమల నాయకునిపై పగ తీర్చుకొనుటకు మైసూరు కంఠీరవ నరసరాజు సిద్ధమయ్యెను అటు మైసూరునుండి బీజపుర సైన్యములు తరలిపోవగనే ఇటు కంఠీరవ నరసరాజు క్రీ శ 1656 లో దళవాయి హంపయ్యకు అపార సైన్యమిచ్చి మధుర పైకి పంపెను హంపయ్య చేసిన ఘోర కృత్యము లగణ్యములు అతడు సత్యమంగళ ప్రాంతములను పీనుగుపెంటలు చేయుచు చేజిక్కిన వారి ముక్కులు చెక్కుచు మధుర సమీపించెను మధురకును మైసూరునకును జరిగిన ఈ యుద్ధమునకు నాసికల యుద్ధమని పేరు మైసూరు సైనికుల వింత యుద్ధోన్మాదము వలన ఎక్కడ జూచినను ముక్కులు తరుగ బడినవారే కాన్పించుచుండిరి తిరుమల నాయకుడు ఈ

విశ్వాసమయమున అస్వస్థుడై మంచముపై బడియుండెను అని యా అని నమ్మి [illegible] సేతుపతి [illegible] 25,000 బలము గొని వచ్చి మధురను ముట్టడించెను. అచ్చట జరిగిన తుములయుద్ధమున నిరువైపులను పండ్రెండేసి వేల సైన్యము నాశనమయ్యెను. రఘునాథ సేతుపతి వీర విహారముల ధాటి కోర్వలేక మైసూరు బలములు విరిగి పారెను. వానివెన్నంటి రఘునాథ సేతుపతియు ముద్దుకుమార నాయకుడును రంగన్న నాయకుడును శత్రు భీకరులై తరుముచు పోయి మైసూరు రాజ్యమున ప్రవేశించి మైసూరు వారి ముక్కులను గూడ చెక్కిపెట్టి కండిబ్బ గొనిరి. తన కొనర్చిన మేలునకు తిరుమల నాయకుడు కృతజ్ఞతతో రఘునాథ సేతుపతికి తిరుమల సేతుపతి యను బిరుద మిచ్చి ఘనముగా సన్మానించుటేగాక అతడికమీద కప్పము మీయ నక్కరలేదనియు చాటెను. ఈ విధముగా సుమారు 36 సంవత్సరములు మధుర రాజ్యము నేలిన తిరుమల నాయకుడు కొంతకాలము జబ్బుపడియుండి క్రీ. శ. 1659 లో మరణించెను.

సముద్రతీర భూము లాక్రమించుకొనియున్న పోర్చుగీసు వారితోడను డచ్చివారితోడను తిరుమల నాయకున కుండిన సంబంధ మిదమిత్థమని చెప్పరానిది. రాజకీయావసరముల ననుసరించియు ఇతర పరిస్థితులను బట్టియు తిరుమల నాయకుడు వారితో నొకప్పుడు చెలిమిని మరియొకప్పుడు బలిమిని పాటించువాడు. తీర భూములు వారికి వదలి వారిచ్చెడు కప్పముతో సంతృప్తి నంది వారియంతఃకలహములం దంతగా జోక్యము కలిగించుకొనలేదు. తిరుమల నాయకుడు ఎంతటి స్వమతాభిమానియో అంతటి పరమత సహనము కలిగినవాడు. అతని యౌదార్యము మరియు పరమతాశయము సుంగ[illegible] నిరుమే [illegible] [illegible] ట్రిస్తు [illegible] [illegible] వారు దక్షిణ [illegible] మున క్రీ. శ. 1606 నుండి 1660 వర[illegible] మత ప్రచార మధికముగా చేయగలిగెను. తిరుమల నాయకుడు క్రైస్తవ మత రక్షకుడుగా వర్ణింపబడిన ఆ మతగురువుల లిఖిత ప్రమాణము లందులకు సాక్ష్యములు.

చిత్రము 121

పటము 2

తిరుమలనాయకుని భవనము

తిరుమల నాయకుని కాలమున మధురరాజ్య మెడ తెగని యుద్ధములందు మునుగుచే నాటి ఎనలే సంపదలలో గూడ మందూగినది. తిరుమల నాయకుడు తన సైన్యమును యుద్ధములను ప్రజాహిత కార్యములను వెచ్చించెను. అతడు మహావీరుడు మరియు ప్రబల స్వతంత్ర్యాకాంక్షి. ఈ గుణములే తిరుమల నాయకునకు కొంత కీర్తిని మరికొంత యపకీర్తిని అంటగట్టినవి. ఈ గుణము లాధారముగా పలువురు చారిత్రకులు పలు విధములుగా నాతని చిత్రించిరి. నచు కాలీన పరిస్థితుల ననుసరించి అతడు వైచిన యడుగులు కొందరి దృష్టికి తప్పటడుగులుగా తోచును. అతని యవగుణములు చంద్రునందుండు మచ్చలవంటివి.

తిరుమల నాయకుని కీర్తికి చిరస్థాయిన స్థాయిని గుర్చినవి ఆతడు నిర్మించిన గుళ్ళు గోపురములు సత్రములు మరియు రాజ ప్రాసాదములు. మధురలో నున్న మహారాజ ప్రాసాదము ఈతడు నిర్మించినదే. మీనాక్షీ సుందరేశ్వరుల దేవాలయ గోపురము ఈతని వైభవమును మిన్నంటి చాటుచున్నవి. పాశ్చాత్యులకు వైతమీతని కట్టడములు అబ్బురమును కల్గించెడివి. సంస్కృతాంధ్ర తమిళ కవులకును పండితులకును సంగీత భరత శాస్త్రాభిజ్ఞులకును తిరుమల నాయకాస్థానము పట్టుగొమ్మ యైనది. నీలకంఠ విజయ చంపువు మున్నగు గ్రంథములకు కర్తయైన నీలకంఠ దీక్షితుడు తిరుమల నాయకాస్థాన విద్వన్మణి. రుక్మిణీ పరిణయము సత్యభామా సాంత్వనము మున్నగు కృతులు రచించి ముద్దళగిరికి అంకిత మునగిన లింగనమఖ శ్రీ కామేశ్వర కవి కూడ తిరుమలనాయకునిచే సన్మానింప బడెను. సత్యభామా సాంత్వనమున నీ కవి తాను దక్షిణ సింహాసనాధ్యక్షు తిరుమల క్షమాకాంత కరుణాకటాక్ష లక్షిత స్వచ్ఛ ముక్తాగుళుచ్ఛ సితచ్ఛత్ర చామర కళాచికా కనకాందోళికాది రాజోపదారుడ నని చాటుకొనెను. ఇట్టి కీర్తిసౌధములు నిలుపుకొన్న తిరుమలనాయకుడు నాయక సామ్రాజ్య వినాశ కారకు డనుట కన్న అది విధివిలాస మనుకొనుట మిన్న.

బి. రా.

తిరువళ్ళువర్

తమిళవాఙ్మయమున తలమానికముగ వెలుగొందుచున్న తిరుక్కురళ్ అను నీత్యుద్బోధ గ్రంథమును ప్రసాదించిన మహనీయుడు తిరువళ్ళువర్. ఈ గ్రంథము అఖిల వేదమని ప్రసిద్ధికెక్కినది. కాగా తిరువళ్ళువర్ తమిళ వేదకర్తగ ప్రఖ్యాత యశస్కుడైనాడు.

మహాకవియు మహా తత్త్వవేత్తయునైన తిరువళ్ళువర్ చాల ప్రాచీనుడనుట నిస్సంశయము. తమిళ సాహిత్య చరిత్రలో తొలియుగమైన సంగయుగమునందే యితడు వర్ధిల్లియుండె నని కొందరు పండితులు తలచుచున్నారు. మరికొందరు క్రీస్తుశకము తొలి మూడు శతాబ్దులలో వళ్ళువర్ జీవించియుండ నోపు నని తలచు చున్నారు. తిరుక్కురళును ఆంగ్లమున నర్చిన రెవరెండ్ జి. యు. పోపు మతము ననుసరించి యీతని జీవిత కాలము క్రీ. శ. 800–1000 ప్రాంత మగుచున్నది. మొత్తము మీద వళ్ళువర్ కాలము వివాద గ్రస్తముగ నున్నది.

అటులనే తిరువళ్ళువర్ కులమును గురించికూడ భిన్నాభిప్రాయములు గలవు. ఇతడు శైవుడని కొందరును జైన మతావలంబకుడని మరికొందరును భావించుచున్నారు. అసలు ఈ కవి నిజనామధేయమే నేటివరకు తెలియరాలేదు. వళ్ళువర్ అను మాటకు ఏనుగునెక్కి నగారా మ్రోగించుచు రాజాజ్ఞలను తెలియజేయు కులమునకు చెందినవాడనియు ఆది ద్రావిడులలో పురోహిత వృత్తి నవలంబించిన వాడ యు శకునములను బట్టి భవిష్యత్తు నూహించువాడనియు ఇత్యాది పెక్కు అర్థములు చెప్పబడుచున్నవి. ఈతని ప్రభావమును గురించి కూడ వింతగొలుపు కథ యొకటి ప్రచారములో నున్నది.

భగవానుడను బ్రాహ్మణుడు మరియొక బ్రాహ్మణుని గృహమున పెనగుచున్న ఆది అను మాలపడుచును పరిణయమ డగా వారికి అవ్వై ఉవ్వై కపిలన్ వళ్ళువన్ అను వారు కలిగిరట! ఈ కథను పుక్కిటి పురాణ మన వచ్చును.

తిరువళ్ళువర్ కుంభముని (అగస్త్యుడు) సంతతికి చెందినవాడని విశ్వసించువారు కూడ కొందరున్నారు. ఇతడు పాండ్య భూపతులకు రాజధానియైన మధురా నగరములో జన్మించె నని కొందరును, మదరాసులోని

చిత్రము—128



తిరువళ్ళువర్

మైలాపూరులో జనన మందెనని కొందరును తలచుచున్నారు వళ్ళువర్ ఆలయము మైలాపూరులో నిర్మితమై యుండుట గమనింపదగు నంశము ఇట్టి మహాకవి కుల కాలాదికము భిన్నాభిప్రాయములకు పాల్పడుట శోచనీయము

నేతవృత్తి నాధారముగ చేసకొని వళ్ళువర్ జీవితయాత్ర సాగించెనని తెలియుచున్నది మిత్రుడు సముద్రవ్యాపారియునైన ఏలేలశింగన్ అను నతడు వళ్ళువరునకు ఉచితముగ నూలు నొసగెడివాడు దానితో వస్త్రములు నేసి అందువలన లభించు కూలిని మాత్రము వళ్ళువర్ గ్రహించుచుండె నట! సాంసారిక జీవనము సౌఖ్యప్రదముగ సాగవలె నన్నచో సహధర్మచారిణి చల్లని చూపులు ఎంతేని అవసరముగదా! ఈ మహాభాగ్యము వళ్ళువరునకు కలిగెను ఇతని సతీ తిలకము సర్వ విధముల నతనికి తగినట్టిది భర్తృమనః ప్రవృత్తిని అనుసరించి సంసారముచేసిన సాధ్వీ లలామ మామె! ప్రేమైక జీవులైన ఆ దంపతులకు సంబంధించిన రుచికరములైన గాథలు కొన్ని నేడును ప్రచారమున నున్నవి

ఒకనాడు పట్టపగలు వళ్ళువర్ వస్త్రము నేయుచు బుద్ధిపూర్వకముగ నాడెను క్రింద పడవేసి నాడె క్రింద పడినది దీపము తెమ్ము అని భార్యను పిలిచెనట అప్పటికప్పుడే దీపము వెలిగించి ఆ దీపముతో ఆమె భర్త యొద్దకు వచ్చెను ఆమె మధురనామము వాసుకి

వాసుకి మరణించిన పిమ్మట వళ్ళువర్ సన్యాసాశ్రమమును స్వీకరించెను ఆమె గుణగణమును కొనియాడుచు వళ్ళువర్ చెప్పిన యీ క్రిందిపద్యము నిచట ఉదహరించుట సమంజసము

తీయని బువ్వకంటె గడు
తీయనిదానవు కాళులొత్తుచున్
రేయిబరుండి శాపవలి
రేపకడన్ పడిలేచు దానవ
యొ్యా! యలి నీలవేణి! యెటు
లోర్తును? నిన్నెడబాయ నాదు కం
దోయికి నిద్రపట్టదు మ
నోహర భాషిణి! ప్రేమరూపిణీ!

తిరువళ్ళువర్ వెలయించిన తిరుక్కురళు సార్వజనీనము సార్వకాలికము నగు నీతి గ్రంథమన వచ్చును ఇందలి సూక్తులు సుధారస సూక్తులు దీనికి ప్రాచ్య పాశ్చాత్య భాషలలో అనువాదము లెన్నో వెలసినవి తెనుగున కూడ తిరుక్కురళునకు యథానువాదములు కొన్ని వెలసియుండుట హర్షింప దగు విషయము

తిరుక్కురళులో ధర్మార్థ కామములకు సంబంధించిన విషయములు వర్ణింపబడినవి తిరువళ్ళువర్ తాత్త్విక దృష్టినిగాని అతని మహోన్నత భావములనుగాని తెలిసికొనుటకీ గ్రంథమే పరమ ప్రమాణము అల్పాక్షరములలో కల్పింపబడిన అనల్పార్థ రచన మిది ఒక ప్రాచీన

కవి గుణమును కొనియాడుచు నిట్లనెను

నీటిచుక్కలో ప్రతిబింబించు మహావృక్షమువలె మహోన్నతము మనోజ్ఞమునైన భావము రెండడుగుల పద్యములో కుదింపబడినది

ధర్మార్థ కామములు సక్రమముగ నిర్వర్తింపబడుచో మోక్షము తనంత తానే కలుగుననని తిరువళ్ళువర్ అభిప్రాయము అతని దృష్టిలో సన్యాసాశ్రమము కంటె గృహస్థాశ్రమము ఉత్కృష్టమయినది తన విధ్యుక్తధర్మములను సక్రమముగ నిర్వర్తించునట్టి గృహస్థు సమాజమున దైవ సమానుడుగా భావింపబడునని అతడొకచోట పేర్కొనెను మానవుని దుఃఖములకు కారణభూతములు కామ క్రోధ మోహము లనియు ఇవి నశించిననాడే దుఃఖములుకూడ నశించుననియు తిరువళ్ళువర్ పేర్కొనెను

వళ్ళువర్ గ్రంథమునందు కర్షకుడు పూజ్యుడు ఈ ప్రపంచమునకు ఆహార మిడునది కర్షకుడే అతడు కనుక సోమరియగుచో అప్పుడీ విశాల విశ్వము బాధపడక తప్పదు అందువలననే కాబోలు వళ్ళువర్ వ్యవసాయమును కొనియాడినంతగా మరి యింకొక వృత్తిని కొనియాడలేదు ఇటుల ధర్మార్థ కామములకు సంబంధించిన ఎన్నో విషయములు కుఱళులో పేర్కొనబడినవి ఈ విషయము లన్నియు లౌకిక జగత్తునకు సంబంధించినవిగా ఉండుట ఎంతేని గమనింపదగిన యంశము

అమలిన మనస్కుడు ఆధ్యాత్మిక సంపన్నుడు మహాకవియు నగు తిరువళ్ళువర్ పూజనీయుడు

చ రా శ

తుంగభద్రానది

నదీగమనము — కృష్ణా నదియొక్క ఉపనదులలో తుంగభద్ర మిగుల పెద్దది దక్షిణ భారతదేశములో గోదావరి తరువాత కృష్ణానదియే మిక్కిలి పెద్దనది తుంగ భద్ర అను చిన్న నదులు రెండును సంగమించుటచే తుంగభద్ర అను నామ మేర్పడినది, ఈ రెండు చిన్న నదులు మైసూరు రాష్ట్రము నందు గల పడమర కనుమల యందు ఉత్పత్తి నొంది మైసూరు రాష్ట్రములో షిమోగా నగరమునకు 8 మైళ్ల దూరమున నున్న కుడాలి అను గ్రామమునొద్ద కలియు చున్నవి

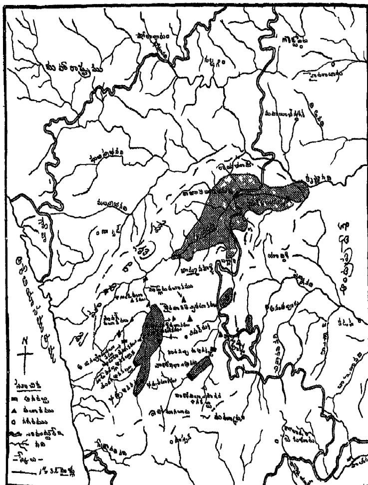
పడమర కనుమలలో నిట్రముగనుండు సానువుల మీదినుండి దిగువకు ప్రవహించిన పిదప తుంగభద్రానది రాయచురు జిల్లాలో కొరిగల్ అను ప్రదేశమునొద్ద గల ఆనకట్టను చరువరకు ప్రశాంతముగ ప్రవహించును దిగువన ఏడు మైళ్ల దూరములో నున్న సాందూరు పర్వతపంక్తులను హంపవద్ద భేదించుచు ఈ నది చరిత్రాత్మకమైన విజయనగర సామ్రాజ్యము యొక్క రాజధాని గుండా ప్రవహించును ఆ రాజధాని నగర మిపుడు ముండ్లపొదల చేతను మహోత్కృష్టములైన దేవాలయ శిథిలముల చేతను చిన్నాభిన్నమై యున్నది 34 మైళ్ల దూరమువరకు ఈ నదీతలము యొక్క వాలు (Bed Fall) 300 అడుగు లుండును కంపలి గ్రామమున కవతల సుంకేసుల యొద్దనున్న ఆనకట్టను చేరువరకు తుంగభద్రానది కొంచె మేటవాలుగ ప్రవహించును

తుంగభద్రా నది మైసూరు ఆంధ్ర రాష్ట్రముల గుండా ప్రవహించుచు జీవనది యైన కృష్ణానదిలో 219 వ మైలు కద్ద కలియుచున్నది ఈ సంగమము మహబూబు నగరు జిల్లాలోని ఆలంపూరు గ్రామమునకు దక్షిణముగా నాలుగు మైళ్ల దూరమున జరుగు చున్నది

తుంగభద్రానదీ పరీవాహక ప్రదేశము యొక్క వైశాల్యము 26 998 చ మైళ్లు అనగా కృష్ణానది యొక్క పరీవాహక ప్రదేశవైశాల్యములో ఇది నాల్గవ వంతు ఈ వైశాల్యములో 2175 చ మైళ్ల ప్రాంతము పశ్చిమకనుమల భాగములో నున్నది తక్కిన ప్రాంతము మైదాన భాగములోనున్నది ఈ పరీవాహక ప్రదేశము యొక్క వాలు (Slope) నైరృతి దిశనుండి ఈశాన్య దిశవరకు వ్యాపించి యున్నది తుంగభద్రానదికి లభ్యమగు నీటిలో 90 శాతము నైరృతి ఋతు పవనముల వలనను తక్కిన నీరు ఈశాన్య ఋతు పవనముల వలనను సంక్రమించుచున్నది 1924 వ సంవత్సరములో శ్రీనగర్ కేంద్రములో నమోదు చేయబడిన లెక్కలను బట్టి పశ్చిమ కనుమలలో గరిష్ఠ వర్షపాతము 224 68 అంగుళము లనియు సొరాబ్ కేంద్రములో 1908 లో నమోదయిన కనిష్ఠ వర్షపాతము 36 50 అంగు

శము అనియు తెలియు చున్నది పశ్చిమ కనుమల యందలి మహాచక్రవాత కాలావధి (Cyclonic Period) 86 సంవత్సరములలో సగటు వర్షపాతము సుమారు 95 అంగుళములనియు 1902 లో ఎ.కార్వారు

చిత్రము 128



తుంగభద్రానది

కేంద్రములో నమోదు చేయబడిన ప్రకారము మైదాన ప్రాంతములందు ఘటిల్లిన సగటు వర్షపాతము 22 68 అంగుళములనియు ముదర్గి కేంద్రములో 1981 వ సంవత్సరమున నమోదు చేయబడిన ప్రకారము కనిష్ఠ

వర్షపాతము 10 14 అంగుళము లనియు తెలియు చున్నది

తుంగభద్రానదీ పరివాహాక ప్రదేశమును స్థూలముగా రెండు వర్గములుగా విభజింప వచ్చును (1) రేగడనేల (2) ఎర్రని బంకమట్టి నేల మొదటితరగతి నేల మొత్తము ఎస్తీర్ణములో 3/4 వంతు లాక్రమించి యున్నది జొన్న ప్రత్తి వేరుసెనగ మున్నగు ఖరీఫ్ పంటలకు ఈ నేల అనుకూలమైనది ఎర్రని బంకమన్ను నేల వరిపైరునకు మిక్కిలి అనువైనది ఇతర నదుల పరివాహాక ప్రదేశము అందు పండు పంటలకంటె తుంగభద్రానదీ పరివాహాక ప్రదేశములందు ఫలించు పంటల ప్రమాణము తక్కువగ నుండును సకాలములో నీటి పారుదల వసతులు లోపించుట వలనను సరియైన ఎరువులు లభించ నందు వలనను ఇట్టి స్థితి ఏర్పడు చున్నది

తుంగభద్రానదికి గల ఉపనదులు మూడు (1) వర్ద (2) వేదవతిలేక హగరి (3) హాంద్రి వీటిలో మొదటి ఉపనది తుంగభద్రా నదిలో మల్లాపురమునకు ఎగువగా కలియు చున్నది తక్కిన రెండు ఉపనదులు దానికి దిగువగా తుంగభద్రలో చేరుచున్నవి వర్షపాతము సవ్యముగానున్న సంవత్సరమునందు ఈ నదికి నమ్మకముగా లభించు నీరు సంవత్సరమునకు 33 23 000 లక్షల ఘనపుటడుగులు లేక 76 లక్షల 30 వేల ఎకరపుటడుగుల (Acre Feet) పరిమితి కలది అనగా కృష్ణానదిలోని నీటి పరిమాణములో తుంగభద్రలోని నీరు దాదాపు 5 వ వంతువరకుండును

పురాతనపు ఆనకట్టలు మొదటి పంచవర్ష ప్రణాళికకు పూర్వము నీటి పారుదల సౌకర్యములు — అనేక శతాబ్దముల నుండి తుంగభద్రానది లక్షల కొలది ఘనపుటడుగుల జలమును సముద్రములోనికి చేర్చుచున్నను, దీనివలన నదీ తీరమువనున్న ప్రజలకు సుంతయు ప్రయోజనము కలుగలేదు ఇట్టి స్థితిలో 80 085 యకరముల విస్తీర్ణము కల సారవంతము లైన స్వల్ప భూఖండములు మాత్రమే పూర్వము వల్లభపూరునకును రాంపూరునకుమ నడుమ విజయనగర సామ్రాజ్యాధీశులు నిర్మించిన 17 ఆనకట్టల క్రింద సాగుచేయ బడెను దీనికి తోడుగా 3 00 000 యకరముల భూమి నుంకేసుల ఆనకట్టక్రింద సేద్య మగుచున్నది

వరుస సంఖ్య	ఆనకట్ట	కాలువ పేరు	సాగుబడియగు భూమి యకరములలో
	బళ్లారి జిల్లా (మైసూరు రాష్ట్రము)		
1	వల్లభపూరు	బసవన్న కాలువ	2 200
2	హూసకోట	రాయకాలువ	5 204
3	హోసూరు	బెల్ల కాలువ	1 330
4	టర్టా	టర్టాకాలువ	2 230
5	రామసాగర్	రామసాగర్ కాలువ	1 660
6	కంప్ల	కంప్లి కాలువ& బెల్లగొందన కాలువ	1 900
7	ఎరిగుప్ప	విరిగుప్ప కాలువ	2 360
8	దేసమూరు	దేసమూరు కాలువ	1 100
		మొత్తము	17,984
	రాయచూరు జిల్లా		
9	కొరిగల్	కొరిగల్ కాలువ	1 495
10	హుల్గి	హుల్గి కాలువ	654
11	శివపూరు	శివపూరు కాలువ	996
12	వనపూరు	ఆనెగొంది కాలువ	2 000

వరుస సంఖ్య	ఆనకట్ట	కాలువ పేరు	సాగుబడి యగు భూమి ఎకరములలో
	బళ్ళారి జిల్లా (మైసూరు రాష్ట్రము)		
13	ఎగువ గంగావతి	ఎగువ గంగావతి కాలువ	1 919
14	దిగువ గంగావతి	దిగువ గంగావతి కాలువ	1 419
15	బెన్నూరు	(పూర్తిగా నిర్మూలనమైనది)	—
16	బుచల్	బుచల్ కాలువ	2 218
		మొత్తం	10 701
	మహబూబునగరు & కర్నూలు జిల్లాలు (ఆంధ్ర ప్రదేశ్)		
17	రాంపూరు	రాంపూరు కాలువ	1 350
18	సుంకేసుల	కర్నూలు-కడప కాలువ	3 00 000
		పూర్తి మొత్తము ఎకరములు	3 30 035

ర్టా ఆనకట్టను ప్రప్రథమముగా రెండవ బుక్కదేవ రాయలు 1399 వ సంవత్సరములో నిర్మించెను విజయ నగర సామ్రాజ్యము అభ్యుచ్ఛదశయందున్న కాలమున శ్రీకృష్ణదేవరాయలు మున్నగు సుప్రసిద్ధులైన సామ్రాజ్యాధిపతులు తిక్కన ఆనకట్టలను 1509-1560 సం॥ మధ్య కాలమున నిర్మింపించిరి

సుంకేసుల ఆనకట్ట కట్టుటకు నిర్మింపబడినది అనంతరము కృష్ణా తుంగభద్రా నదుల జలము విజయవాడ యొద్ద నిర్మింపబడిన కృష్ణాబేరేజి క్రింద కృష్ణా డెల్టా భూమియందు గల 12 లక్షల యకరముల భూమికి మాత్రమే ఉపయోగింప బడుచున్నది నల్లగొండ జిల్లాలో (నందికొండ) బహుళార్థ సాధక నిర్మాణమునందున్న నాగార్జునసాగరు ప్రాజెక్టు హైదాని క్రింద చేరదు

పైన పేర్కొనబడినవికాక తుంగభద్ర లోయలో 1867 చెరువులు కలవు ఈ చెరువుల ఆధారమున 1 50 300 యకరముల భూమి సేద్యమగుచున్నది చిన్న చిన్న కాలువల ద్వారమున ఈ చెరువులకు నీరు లభించుచున్నది స్థానికముగా వర్షాభావ మేర్పడునపుడును సకాలములో వర్షములు కురియనపుడును చెరువులు నిండక పంటలు పండకపోవుటచే ప్రమాదకరమైన పరిస్థితు లేర్పడును అందుచే ఈ పరీవాహక ప్రదేశమున తటాకముల క్రింద నిశ్చిత తప్పక పంటలు పండునను నమ్మకము కలుగజాలదు.

తుంగభద్రానదీ పరీవాహక ప్రదేశము యొక్క 30 47 000 ఎకరముల మొత్తము విస్తీర్ణములో 4 60 335 ఎకరముల భూమి నీటి పారుదల సహాయముచే సగగుచున్నది ఇది మొత్తము వైశాల్యములో 15 76 వ శాతము

నీటి పంపకము

హైదరాబాదు మద్రాసు ప్రభుత్వముల నడుమ పెక్కు సమావేశములు చర్చలు జరిగిన పిదప 1944 వ సంవత్సరములో నీటి సమస్య ఐయ్యప్రదముగా పరిష్కారమయ్యెను దీని ప్రకారము ఈ రెండు ప్రభుత్వములు చెరి 18 000 కోట్ల ఘనపుటడుగుల నీటిని సమానముగా పంచుకొనుటకు అంగీకరించెను 1952 వ సంవత్సరములో తుదిసారిగా హైదరాబాదు ప్రభుత్వము యొక్క వాటా 10 లక్షల లక్ష ఘనపుటడుగులని (100 T M C) ఖోస్లా కమిటీ నిర్ణయ మొనర్చెను

ఇటీవలి ప్రాజెక్టులు

అవిభాజ్య మద్రాసు ప్రభుత్వము హైదరాబాదు ప్రభుత్వము ఈ ప్రాజెక్టును సంయుక్తముగా నిర్మించుటకు నిర్ణయించుకొనెను

ప్రాజెక్టు ప్రయోజనము:

(అ) ఈ సేతు బంధనము (dam) వలన 3 30,000 లక్షల ఘనపుటడుగుల (T M C Feet) నీటిని సముద్రములోనికి ప్రవహింపనీయక, 5712 అడుగుల పొడవున

నిలుపుదల చేయుటకు ఉద్దేశింపబడినది దీనిని (E Long 76 20 10) మైసూరు రాష్ట్రమందలి హాస్పేట నగరముకకు సుమారు 8 మైళ్ల దూరమున గల మల్లాపురము నొద్ద నిర్మించుటకు నిర్ణయమైనది

(అ) 2500 క్యూసెక్కుల జలధారణశక్తియు (capacity) 217 మైళ్ల పొడవును గల కుడికాలువను (Right Bank canal) బళ్లారి కర్నూలు జిల్లాలగుండా త్రవ్వుటకు నిశ్చయింపబడినది దీనినే పవర్ కెనాల్ (విద్యుత్తును ఉత్పత్తిచేయు కాలువ) అని యందురు ఈ కాలువ మూలముగా 92 000 యకరములు మైసూరు రాష్ట్రములోను 1 58 000 ఎకరములు ఆంధ్రప్రదేశము లోను సాగుచేయబడును

(ఇ) ఎడమకాలువ (Left Bank canal) పొడవు 127 మైళ్లు ఇందులో ఉద్దేశింపబడిన జలధారణ శక్తి (capacity) 7000 క్యూసెక్కులు ఈ కాలువ వలన మైసూరు రాష్ట్రము నందలి రాయచూరు జిల్లాకును మహబూబునగరు జిల్లా (ఆంధ్రప్రదేశ్)యందలి గద్వాల అలంపురము తాలూకాలకును నీటి పారుదల ప్రయోజనము కలుగ గలదు

(ఈ) 4 000 క్యూసెక్కుల జలధారణశక్తి గల ఒక హైలెవెల్ కాలువను (High level Canal) నిర్మించుటకు ఏర్పాటు జరిగినది ఈ కాలువ క్రింద మైసూరు రాష్ట్రములో 1 86 లక్షల యకరములకును ఆంధ్రప్రదేశమందలి బళ్లారి అనంతపురము కడప జిల్లాలలో 2¾ లక్షల యకరములకును నీటి పారుదల సౌకర్యము చేకూరుటకు ఉద్దేశింపబడెను

(ఉ) ఈ ప్రణాళికమూలమున జల విద్యుత్తును (hydro Electric Power) అభివృద్ధి చేయుటకు గూడ నిర్ణయింప బడెను

స్థిరముగా 82 000 కిలోవాట్లు

ఋత్వనురూపముగా 1 84 800 కిలోవాట్లు

రిజర్వాయరు పూర్ణమైన నీటి మట్టముతో (+1688 00) నున్నప్పుడు దానియొక్క స్థూల(gross) జలధారణశక్తి 188 T M C అడుగులును నికర (net) జలధారణశక్తి 180 T M C అడుగులును ఉండును తుంగభద్ర జలాశయ (reservoir) నిర్మాణము వలన బళ్లారి జిల్లాలోని 41 గ్రామములు రాయచూరు జిల్లాలోని 40 గ్రామములు ధార్వారు జిల్లాలోని 9 గ్రామములు మొత్తము 90 గ్రామములు మునిగి పోవును అందుచే 54 452 మంది ప్రజలు స్థానభ్రష్టులైరి అనువైన ఇతర ప్రాంతములలో వీరికి పునరావాస జీవన వసతులు కల్పింపబడినవి రిజర్వాయరు మూలముగా ఆస్తులను కోల్పోయినవారికి న్యాయమైన నష్టపరిహారము చెల్లింపబడుటయేగాక గృహనిర్మాణము కొరకును వ్యవసాయ ప్రయోజనముల కొరకును ఉచితముగ భూములొసగబడెను

హఠాద్దృష్టికి (glance) గోచరమగు విషయములు

I సేతుబంధనము (Dam)

1	అలుగు లేక కళింగ మినహా (non spillway) రాయి మొదలగు వాటితో నిర్మింపబడిన ఆనకట్ట	3412 అడుగులు
2	అలుగు లేక కళింగ భాగము	2800
3	పునాదిపై సగటు ఎత్తు	162
4	కళింగ యొక్క గేట్లు 60 అ × 20 అ	33
	మొత్తము త్రవ్వకము	
(అ)	రాతి త్రవ్వకము	1 కోటి 25 లక్షల ఘనపుటడుగులు
(ఆ)	మట్టి త్రవ్వకము	1 కోటి 8 లక్షల
	మొత్తము సేతుబంధనము యొక్క నిర్మాణపరిమాణము	3 కోట్ల 20 లక్షల
	మొత్తము కాంక్రీటు పరిమాణము	17 లక్షలు

మిశ్రమముగా నిర్మించిన సేతుబంధనము (Composite Dam)

పొడవు	1794 అడుగులు
ఎత్తు	70
మట్టి ఆనకట్ట పొడవు	500
మట్టి ఆనకట్ట ఎత్తు	80

మట్టి సేతుబంధనము కాంపోజిట్ సేతుబంధనముల యొక్క మొత్తపు పరిమాణము

(అ) రాతిపని (masonry)	12 లక్షల ఘనపుటడుగులు
(ఆ) మట్టిపని (Earthwork)	59 లక్షల 20 వేల ఘనపుటడుగులు

రిజర్వాయరు

నదీ పరివాహక ప్రదేశములు	10 880 చ మైళ్లు
నీటి ధారణయొక్క స్థూలశక్తి (gross storage capacity)	133 T M C అడుగులు
నీటి ధారణయొక్క నికరశక్తి (net storage capacity)	130 7 T M C అడుగులు
రిజర్వాయరు జలము వ్యాపించిన వైశాల్యము	146 చ మైళ్ళు
అంచనా కట్టబడిన సగటు సాంవత్సరిక జలపరిమాణము	407 1 T M C అడుగులు
పరిశీలింపబడిన గరిష్ఠ వరద నీటి ప్రవాహము	3 30 000 క్యూసెక్కులు
నష్టపడిన గ్రామములు	90
స్థాన భ్రష్టులైన ప్రజలు	54 452

నీటి తూములు

కుడిప్రక్కన	సంఖ్య	సైజు	ఎల్ మట్టము
హైలెవెల్ తూములు (sluices)	10	60×20 అ	+1585 00
24 అం వ్యాసము గల గొట్టము	1	24 అం వ్యాసము	+1579 00
అమలు నందున్న నీటి పారుదల తూములు	1	6 అ×12 అ	+1550 00
హైడ్రో ఎలెక్ట్రిక్ టర్బైన్ గొట్టములు (విద్యుత్తు కొరకు నీటిపారుదల కొరకు)	4	11 అ వ్యాసము	+1550 00
నది తూములు	2	6 అ×12 అ	+1550 00
ఎడమ ప్రక్కన :			
హైలెవెల్ తూములు	4	4 అ×5 అ	+1585 00
నీటి పారుదల & హైడ్రో ఎలెక్ట్రిక్ తూములు	10	8½ అ×11½	+1580 00
24 అం వ్యాసముగల గొట్టము	1		+1579 00

సేతుబంధన నిర్మాణము మున్నగు పనులకు వ్యయము — రు 16 96 కోట్లు

II కాలువ

	కుడిపార్శ్వము		ఎడమ పార్శ్వము
	లో లెవెల్ —	హైలెవెల్	
పొడవు	217 మై	123 మై	127 మై
జలవిసర్జనము (విద్యుత్తుకు సేద్యమునకు)	2600 క్యూ	4000 క్యూ	7000 క్యూ
సేద్యమునకు మాత్రమే	1800 క్యూ	4000 క్యూ	3100 క్యూ

కాలువయొక్క మట్టి ద్రవ్యకపు పరిమాణము	8 50 000యా	5 70 000 యా	12 16 000 యా
కాలువ వెడల్పు	72 అడుగులు	85 అడుగులు	84 అడుగులు
కాలువ నిండు పారుదల లోతు	10 అ 6 అం	12 అడుగులు	14 అడుగులు
సగటు వేగము	8 0 అ /తుణికము	4 5 అ/ తుణికము	4 5 అ/తుణికము
వాలు (bed fall)	1 10560	1 10000	1 10000

కట్టడములు

(అ) పెద్దతూములు చిల్లర తూములు	125 Nos	24 Nos	100 Nos
(ఆ) రెగ్యులేటర్లు	15	9	6
(ఇ) జలవాహికలు (aqueducts)	85	24	19
(ఈ) సొరంగములు (under tunnels)	145	115	64
(ఉ) సూపర్ ప్యాసేజి సైఫనులు	8	11	9
(ఊ) రైల్వే వంతెనలు	8	6	1
(ఋ) బి తరగతి వంతెనలు	14	17	7
(ౠ) యల్ తరగతి వంతెనలు	90	49	41
(ఌ) పరీవాహికలు (escapes)	10	5	6
(ౡ) కాలి వంతెనలు	4	6	2
(ఎ) తక్కిన చిల్లర కట్టడములు (అంతర్వాహ జల ప్రవేశ మార్గములు)	116	5	7
	580	271	262

పారుదల హద్దు (gross commanded area) ఎకరములలో	8 60 000	18 42 480	10 80 000
సాగు విస్తీర్ణము	7 50 000		8 00 000
పారుదల పరిమితి	2 50 000	8 88 800	5 80 000

కాలువల విధానము

కుడిపార్శ్వపు కాలువ — ఈ కాలువ తుంగభద్ర సరస్సు (రిజర్వాయరు) నుండి +1550 00 మట్టములో (sill) విద్యుత్తును ఉత్పత్తిచేయు కాలువగా 14 మైళ్ల దూరము ప్రవహించును ఇది 2500 క్యూసెక్కుల జలమును విసర్జించును దీనినుండి రెండవ దశకు సంబంధించిన విద్యుదుత్పత్తి జరిగిన తరువాత 700 క్యూసెక్కుల జలము నదియందున మిగిలియుండును ఈ నీటివలన కృష్ణా డెల్టా ప్రాంతము యొక్క దిగువభాగమునకు వలయు అవసరములుతీరును తదుపరి గుండాలకేసరి లోయకు సమీపమున ఆనకట్ట(weir) యొకటి నిర్మింపబడినది దీని జలము వల్లమున నున్న ఒక కాలువలోనికి నడుపబడుచున్నది ఈ కాలువ యొక్క పొడవు 208 మైళ్ళు దీని ద్వారమున 1800 క్యూసెక్కుల జలము విడుదల యగును ఈ కాలువ క్రింద మైసూరు ప్రాంతములో 92 000 ఎకరములును కర్నూలు జిల్లాలో 1 58 000 ఎకరములును సేద్యమగును

ఎడమపార్శ్వపు కాలువ — 7000 క్యూసెక్కుల జలధారణ శక్తితో 16 మైళ్ల దూరమువరకు ఈ కాలువ విద్యుదుత్పత్తి కొరకుపయోగపడుచున్నది అటు పిమ్మట 8100 క్యూసెక్కుల జలము మాత్రమే ప్రవహించు తక్కిన కాలువ భాగము కేవలము వ్యవసాయమునకు మాత్రమే ఉద్దేశింపబడినది ఈ నదినుండి 3900 క్యూసెక్కుల జలము కృష్ణానదిలోనికి విడుదల చేయబడుచున్నది ఈ కాలువ పొడవు 127 మైళ్ళు దీని క్రింద సాగునకు రాదగిన భూమి మొత్తము వైశాల్యము

8 లక్షల ఎకరము లుండునని అంచనా వేయబడినది నీటి పారుదలకు అనువైన ప్రాంతము 5 80 000 ఎకరములు ఈ కాలువ 61 మైళ్ల దూరము వరకు పూర్తి కావింపబడినది తక్కిన భాగము కూడ త్వరలో పూర్తి కాగలదు

హై లెవెల్ కాలువ

మిగిలియున్న నీటినుండి 9 లక్షల 5 వేల లక్ష ఘనపు టడుగుల(90 5 T M C)నీటిని మాత్రము ఈ ప్రణాళిక క్రింద చెరినగముగా పంచుకొనునట్లు ఖోస్లా కమిటీ 1951 సం॥ జులై నెలలో పూర్వపు హైద్రాబాదు ప్రభుత్వమునకును అవిభాజ్య మద్రాసు ప్రభుత్వమునకును తీర్పు చెప్పెను ఈ నీటి వినియోగముకొరకే హై లెవెల్ కాలువ నిర్మాణము ఉద్దేశింపబడినది ఈ పథకముక్రింద ఈదిగువ నిర్మాణములు చేరియున్నవి —

1 హై లెవెల్ కాలువ తుంగభద్ర రిజర్వాయరు నుండి + 1585 00 మట్టముతో ప్రవహించి పెన్నానదిలో ప్రవహింపక పూర్వమే ఎడమ ప్రక్కన గుంతకల్లు శాఖ ప్రారంభ మగును

2 పెన్నానది మీదుగా నదీ మధ్యమున ఒక రెగ్యులేటరు దానికి ఉత్తరమునను దక్షిణమునను కాలువలు

3 పెన్నానదీ దిగువభాగమున గండికోట ఆనకట్ట (weir) దానికి దక్షిణోత్తరములందు కాలువలు

హెడ్ వర్క్సువద్ద 4000 క్యూసెక్కుల నీటిని ధరింపగల కాలువ యొకటి ఈ ప్రణాళికలో ఉద్దేశింపబడినది ఈ జలమునుండి 1865 క్యూసెక్కుల నీరు మైసూరు రాష్ట్రములోని బళ్లారి జిల్లాయందు వ్యవసాయమునకు ఉపయోగించునట్లును అట్లే 2685 క్యూసెక్కుల నీరు ఆంధ్రప్రదేశము నందలి అనంతపురము కర్నూలు కడప జిల్లాలకు ఉపయోగించునట్లును ఉద్దేశింపబడినది ఈ ప్రణాళిక క్రింద నీటి పారుదల జరుగు భూ వైశాల్యము 8 87 676 ఎకరములు దీని నిర్వహణమునకు కాగల వ్యయము 21 87 కోట్ల రూపాయలు

సాధించిన కార్యములు 1953–54 సంవత్సరములలో ఈ కాలువలలోనికి నీరు విడువబడినది కాని పెద్ద కాలువలు ఎల్లకాలువలు అప్పటి వరకు త్రవ్వబడి యుండలేదు 1954–55 సంవత్సరములలో క్రమపద్ధతి ప్రకారము నీటి పారుదల ప్రారంభమైనది ఈ క్రింది పట్టికవలన సాగు కాదగిన విస్తీర్ణము సాగు శాతము ఆహార పంటల యొక్కయు వ్యాపారపు పంటల యొక్కయు ఉత్పత్తి ప్రమాణము బోధపడగలదు

సంవత్సరము	సాగు కాగల భూమి మొత్తము	సాగు చేయబడిన భూమి మొత్తము	సాగు కాగల భూమిలో సాగయిన భూమి శాతము
1953–54	5 000	—	—
1954–55	52 000	7 600	14 62
1955–56	1 18 561	37 728	31 82
1956–57	1 91 500	65 511	34 12
1957–58	2 48,725	1 09 568	44 99

ఆహార, వ్యాపారపు పంటల ఉత్పత్తి

సంవత్సరము	ఆహార ధాన్యములు	వ్యాపారపు పంటలు
1955–56	20 800 టన్నులు	67,000 టన్నులు
1956–57	39 000	1 62 000
1957–58	67 067	1,68 881

జల విద్యుత్ప్రణాళిక

సేతుబంధనము (dam) నకు కుడి ప్రక్కగా ఆంధ్ర ప్రదేశ భూభాగమునందు సెప్టెంబరు 1958 సం॥ వరకు 423 గ్రామములకు విద్యుత్తు లభించినది. పారిశ్రామిక క్షేత్రములనే గాక వ్యవసాయ క్షేత్రముల కొరకును గృహోపయోగము కొరకును విద్యుత్తు సరఫరా చేయబడుచున్నది.

III (2) రాజోలి బండ ఆనకట్ట – కాలువ

ఈ ప్రణాళిక వలన 2 కోట్ల ఘనపుటడుగుల పరిమాణము గల తుంగభద్రా నదీజలము అవిభాజ్య మద్రాసులో నుండిన కడప- కర్నూలు కాలువకు ప్రతిగా పూర్వపు హైదరాబాదు ప్రభుత్వము కొరకు కేటాయించబడినది. ఈ ప్రాజెక్టు యొక్క ఉద్దేశము లీ క్రింద పేర్కొనబడినవి —

(అ) తుంగభద్ర రిజర్వాయరునకును ఈ ఆనకట్టకును నడుమగల 12 837 చ మైళ్ల తుంగభద్రా నదీ పరీవాహక ప్రదేశము కొరకై జలమును వినియోగ మొనర్చుట

(ఆ) తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు కాలువ క్రింద సాగగు భూమి నుండి వచ్చు మురుగు నీటిని వినియోగపరచుట

(ఇ) తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు నందలి ప్రధానమైన కాలువ యొక్క చివరిభాగములో నీటిని సరఫరా చేయుట

(ఈ) ప్రణాళిక యందలి విభాగములు ఈ దిగువ పేర్కొనబడినవి

(1) రాయచూరు జిల్లా మన్వి తాలూకా యందలి రాజోలి బండ గ్రామము నొద్ద తుంగభద్రా నదిపై 2 690 అడుగుల పొడవును 21 అడుగుల గరిష్ఠపు ఎత్తును గల ఆనకట్టను నిర్మించుట

(2) ఎడమ ప్రక్కనుండి 85 మైళ్ల పొడవు గల కాలువను నిర్మించుట

ఆనకట్ట నిర్మాణమునకును కాలువ త్రవ్వకమునకును సంబంధించిన కార్యక్రమ మంతయు దాదాపు పూర్తి కావింపబడినది. పంట భూములకు నీటి సరఫరా సాగుచున్నది. హెడ్ వర్క్సుకు సంబంధించిన (ఆనకట్ట హెడ్‌స్లూయిస్ స్కౌరింగ్ స్లూయిస్) నిర్మాణములు కాలువ యొక్క మొదటి 27 మైళ్ల త్రవ్వకము మైసూరు రాష్ట్రము నందే జరిగినవి. తక్కిన కాలువ నిర్మాణ మంతయు ఆంధ్రప్రదేశములోనే జరుగుచువచ్చెను. మైసూరు రాష్ట్రము నందలి ఆయకట్టు 27 000 ఎకరములు ఆంధ్రప్రదేశ మందలి ఆయకట్టు విస్తీర్ణము 87 000 ఎకరములు

ప్రణాళిక యొక్క ముఖ్య లక్షణములు

హెడ్‌వర్క్సు

(1)	నదీ పరీవాహక ప్రదేశ విస్తీర్ణము	28 717 చ మైళ్లు
(2)	వరదనీటి యొక్క గరిష్ఠ పరిమాణము	7 50 000 క్యూసెక్కులు
(3)	ఆనకట్ట పొడవు	2690 అడుగులు
(4)	ఆనకట్ట శిఖరపుమట్టము (crest level)	+ 1090 00
(5)	ప్రధానమైన తూముల ప్రమాణము	5V (6అ × 7 అ)
(6)	ప్రధానమైన తూముల మట్టము (Sill level)	+ 1082 00
(7)	వండుకోత తూముల ప్రమాణము	3V (6అ × 7 అ)
(8)	వండుకోత తూముల మట్టము	+ 1080 00

కాలువ

		కట్టిన భాగము	కట్టని భాగము
(1)	పాదుదల ప్రమాణము		850 క్యూసెక్కులు

(2)	కాలువ పొడవు	68 మైళ్లు 1 ఫ	16 మై 7 ఫ
(3)	కాలువ వెడల్పు	28 అ	82 అ
(4)	కాలువ నిండు పారుదల లోతు	అ 7—6½ అ	అ 5—8 అ
(5)	కాలువ వాలు	$\frac{1}{6000}$	$\frac{1}{5000}$
(6)	కాలువ వేగము	8 64 అ (సెకండుకు)	2 24 అ (సెకండుకు)
(7)	పారుదల విస్తీర్ణము	—	2 15 000 ఎక
(8)	ఆయకట్టు		1 14 000
(9)	1961 వరకు అయిన సాగు విస్తీర్ణము	—	80 000
(10)	ప్రణాళిక వ్యయము		
	ప్రథమ అంచనా	రు 162 86 లక్షలు	
	రెండవ అంచనా	రు 400 00 లక్షలు	

III (3) భద్ర ప్రాజెక్టు

బహుళార్థసాధకమైన ఈ ప్రణాళికయందు ఈ దిగువ పేర్కొనబడిన నిర్మాణములు ప్రధానమైనవి —

(1) భద్రానదిపై 192 అడుగుల ఎత్తుగల స్టోరేజి సేతు బంధనమును మైసూరు రాష్ట్రము నందలి చిక్‌మాగలూరు వద్ద నిర్మించుట దీని జల ధారణశక్తి ప్రమాణము 7 లక్షల 15 వేల లక్ష ఘనపుటడుగులు (2)నదికి ఇరుపైపుల 88 000కిలో వాట్ల విద్యుత్తును ఉత్పత్తి చేయుటకై భూము లను నిర్మించుట (3) 2 84 200 ఎకరముల భూమికి జలమును సరఫరా చేయగల 210 మైళ్ల నిడివితో కూడిన రెండు కాలువలను త్రవ్వుట ఈ పథకము పూర్తి కానున్నది దీని నిర్మాణము నకు 17 75 కోట్ల రూపాయలు వ్యయము కాగల దని అంచనా వేయబడినది

IV రాష్ట్రముల పునర్నిర్మాణ ఫలితము ఇతోధికముగా కలుగు నీటి వినియోగము

రాష్ట్రముల పునర్నిర్మాణ ఫలితముగా ఎడమ కాలువ యొక్క దిగువ భాగమున 1 41 416 ఎకరముల మొత్తము భూమి సేద్యమగు అవకాశము లభించినది ఈ భూమిని గూర్చిన వివరము లీ దిగువ ఇయ్యబడినవి —

1 తుంగభద్ర ప్రాజెక్టుకు చెందిన దక్షిణ గద్వాల కాలువకును (T B P) రాజోలిబండ ప్రాజెక్టు కాలువకును (R D S) నడుమగల భాగము 68 200 ఎకరములు

2 అలంపురం బ్రాంచి కాలువ మొదటి భాగమున కును రాజోలి బండకాలువకును నడుమ భాగము 78 216 ఎ

మొత్తము 1 41 416 ఎ

1951 వ సంవత్సరములో ఖోస్లా కమిటీవారు తుంగ భద్రానదినుండి 100 T M C అడుగుల నీటిని నిర్ణ యించి కేటాయించి యుండిరి ఎమ్మట ఇర్రిగేషన్ సలహా బోర్డు వారు ఈ జలమును ఉపయోగింప వలసిన విధాన మును గూర్చి తుదినిర్ణయము గావించిరి ఆ నిర్ణయము ప్రకారము 82 T M C అడుగుల నీటిని తుంగభద్ర ప్రాజెక్టు (T B P) కాలువ యొక్క 141 వ మైలు వరకు ఉపయోగింపవలె ననియు తక్కిన 18 T M C అడుగుల నీటిని తుంగభద్రా కాలువ యొక్క 188 వ మైలువరకు పైన పేర్కొనిన విస్తీర్ణములో వ్యవసా యము కొరకు ఉపయోగింపవలె ననియు ఏర్పాటు జరిగెను 72 వ మైలునకు అవతల ఈ కాలువను పొడి గించుటకును అభివృద్ధి పరచుటకును కూడ నిర్ణయము చేయబడెను

తె సో

తుకారాము

ఇంద్రాణి నదీతీరమున 'దేహు' అను గ్రామము కలదు ' అందు వ్యాపారవృత్తిలో నుండిన బోలోజీ కనకా

బాయి అను నామములు గల దంపతులకు తుకారాము 1608 వ సంవత్సరములో జన్మించెను బాల్యముననే తుకారామునకు పూర్వజన్మ పుణ్యవిశేషమున జ్ఞానోదయ మయ్యెను అందువలన లోక వ్యవహారములందు అతడు నిర్లిప్తుడుగ నుండెను కాలక్రమమున తుకారాము పరమ భాగవతోత్తము డయ్యెను 17 వ శతాబ్దమున మహారాష్ట్ర దేశమునందు భక్తాగ్రగణ్యుడని తుకారాముని ప్రజలు కొనియాడుచుండిరి పండరినాథు డగు విఠోబా దేవునియందు గల భక్తిచేత తుకారాము తన సర్వస్వమును ఆ విఠోబాకే అర్పించెను

తుకారాము బాల్యముననే ముఖ్య బంధువులను గోల్పోయెను అందువలన అన్యథా శరణం నాస్తి యనునటుల అతడు పండరినాథునే నమ్ముకొని నిరంతరము పండరిపురమునందలి విఠలదేవుని నామ భజనయందే నిమగ్నుడై యుండెను

కుటుంబ పోషణమునకై అతడు వ్యాపారము కొనసాగించుటకు అతని భార్య తనయొద్దనున్న స్త్రీ ధనమును భర్త కిచ్చివేసెను దాని నంతయు తుకారాము ధర్మ కార్యముల కొరకు వినియోగించెను గృహకృత్యముల యందెట్టి శ్రద్ధయు అతడు చూపక పోవుటచే భార్య నిర్బంధ మెక్కువయ్యెను

దానిపై తుకారాము ఇంటినుండి వెడలి భామనాథ్ పర్వతముపై నిరాహారదీక్షతో తప మొనర్చి దైవ సాక్షాత్కారమును బొందెను అచ్చట విఠోబా దేవాలయోద్ధరణకై తుకారాము తాపీవాళ్లతో కలిసి కష్టించి పనిచేసెను ఆ రోజులలో దైవానుగ్రహమువలన అయాచితముగ ప్రాప్తించిన ద్రవ్యమును వెంటనే ధర్మకార్యములకు వినియోగించుచుండెడివాడు

అట్టి సమయమున భార్య తుకారాము కొరకు వెతకుచు శుదకాతని కనుగొనెను అంతట వా మహాసాధ్వి తుకారామును తన ఇంటికి తీసికొని పోయెను తుకారాము సహజముగ బాల్యము నుండియు ప్రాపంచిక సుఖములందు ఇచ్ఛలేని వాడగుటచే ఇంటికి చేరగనే ఇంటిలో గల వ్యవహారములకు సంబంధించిన కాగితము లను పుస్తకములను గంగ కర్పించెను నిరంతరమాతడు ఓ దేవా ! ఈ పాంచభౌతిక దేహమును నా కొసగితివి జీవిత మంతయు నీ నామ భజనము చేయుట మూలమున నీ ఋణమును తీర్చుకొనవలెను నీ కంటె నా కొరు లెవరును లేరుగదా ! కావున అనవరతము నీ నామస్మరణమునందే నా మనస్సు లగ్నమై యుండునట్లను గ్రహింపుము అని భక్తి పారవశ్యముతో పండరినాథుని భజన చేయుచుండెను

స్వామి యనుగ్రహము వలన తుకారాము వాక్కునుండి గాన యోగ్యములగు ఎనిమిదివేల గీతములు వెడలెను ఈ గీతములను అభంగములనియెదరు ఇవన్నియు గ్రంథస్థ మొనరింపబడినవి ఈ అభంగములలో దర్పణమునందు వలె మానవుని జీవితము ప్రతిబింబించెను వాటిలో ధర్మములు నీతులు మున్నగునవి సూచింపబడియున్నవి

తుకారాము శూద్రుడగుటచే కొందరు అతని అభంగ గ్రంథమును నదిలో పారవైచిరి అంతట తుకారాము నిద్రాహారములు మాని ఏకదీక్షతో పదునాల్గు దినములు పండరినాథుని గురించి భజన సల్పెను పదునైదవ దినమున ఆ గ్రంథము నీటిపై తేలియుండెనను ప్రతీతి యొకటి కలదు వ్యావహారిక భాషలోనుండిన ఈతని అభంగములు కర్ణపేయములై మహారాష్ట్రదేశమున ఆబాలగోపాలమును ఆకర్షించినవి నేటికిని మహారాష్ట్ర దేశమున తుకారాము రచించిన అభంగములు లేనిదే యెట్టి భజనయు జరుగదని చెప్పవచ్చును ఒక భజనయే గాక గానసభలు మొదలగు కాలక్షేపములలో గూడ ఈ అభంగములు వినియోగ మగుచున్నవి

తుకారామునకు ఒక రోజున బాబాజి అను సద్గురువు స్వప్నములో కనిపించి రామకృష్ణ హరే అను నామము నుపదేశించి అదృశ్యు డయ్యెను, అంతకు పూర్వము రాఘవ చైతన్యుడు కేశవ చైతన్యుడు అనువారలు తుకారామునకు గురువులై యుండిరి గురూపదిష్టమైన మంత్రమును తుకారాము జపించుచు తపస్సమాధియందు కాలము గడుపుచుండెను జ్ఞానదేవుడు నామదేవుడు మొదలైన మహాభక్తుల రచనలను తుకారాము పారాయణ చేయుచుండెను ఒక రోజున ఖండోబా అను భక్తుడు జ్ఞానమును ప్రసాదింపు మని తుకారామును వేడెను తుకారాము అతనికి భక్తి సిద్ధాంతములను ఉపదేశించెను

ఒకనాటి రాత్రి నామదేవుడు పాండురంగనితో సహా తుకారామునకు స్వప్నమున సాక్షాత్కరించి భక్తి గీతము లను వ్రాయుమని ఆతని నాదేశించెను ఆ ఆదేశానుసార ముగ తుకారాము అనేక గీతములను రచించెను భక్తు లెల్లరు గీతములు విని ఆనందించిరి అసూయాగ్రస్తులైన కొందరు ఆ గ్రామమున గల రామశాస్త్రి అను పండితు నకు తుకారామునుపై అనేకములగు చాడీలను చెప్పిరి రామశాస్త్రి తుకారాము రచించిన భక్తి గీతముల గ్రంథ మును గంగలో పారవైచెను

ఒకనాడు రామశాస్త్రి గోవా గ్రామ సమీపమున గల మార్గము వెంట పోవుచు ఒక కొలనులో స్నానము చేసెను ఆ కొలనును అరిగడ్‌షా అను ఫకీరు తనకై ఉపయోగించుకొనుచుండెను రామశాస్త్రి ఆ కొలను నందు స్నాన మొనరించినందులకా ఫకీరు ఆగ్రహము చెంది దేహమంతయు మంటలు కలుగునటుల రామ శాస్త్రుని శపించెను రామశాస్త్రి శరీర బాధకు తాళ జాలకుండెను ఉపాయమేద్దియు తోచక ఆతడు కొందరి సలహాప్రకారము అలందికి పోయి జ్ఞానేశ్వరుని సమాధి యొద్ద కూర్చుండి ప్రార్థించుచుండెను జ్ఞానేశ్వరుడు స్వప్నమందు కనిపించి తుకారాము పాదములపై బడి క్షమార్పణ వేడుకొనుమని రామశాస్త్రికి సలహా నొస గెను అంతట రామశాస్త్రి తుకారాము వొద్దకు పోయి ఆతనిని ప్రార్థించెను రామశాస్త్రి శరీరమందలి మంటలు సమసిపోయి యథాప్రకారము ఆరోగ్యవంతుడయ్యెను రామశాస్త్రి తుకారామునకు దాసుడయ్యెను ఈ విష యము దేశమున నలుమూలలు వ్యాపించెను

తుకారాము కడు బీదవాడు ఐనను జీవనోపాధికై ఎట్టి ఆరాటమును పొందెడువాడు కాడు అహోరాత్రములు పాండురంగని భజన యందే నిమగ్నుడై యుండెను తరచుగ ఆ ప్రాంతమున గల బాలగిరి గుహలలో తప మొనర్చుచుండెడివాడు ఆతని భార్య తన భర్తను గానక వెతకికొనుచుపోయి ఆతనికి ఆహారమును అందించు చుండెడిది

ఒకనాడు తుకారాము మిత్రులలో నొకడు, తనపొల మును జాగరూకతతో కాపాడినచో నిత్య భోజనమునకు సరిపడు ధాన్యము నిచ్చెదనని తుకారాముతో అనెను అందులకు తుకారాము అంగీకరించెను కాని సర్వభూత దయాపరుడైన తుకారాము తన కాపుదలయం దుండిన పొలమునందు కంకులపై వ్రాలిన పిట్టలను అదలింపక పోవుటచే పిట్టల వలన పంటకు నష్టము ఘటిల్లెను ఒకనా డీ విషయమును భూమి యజమాని స్వయముగ జూచెను అంతట నాతడు గ్రామాధికారి యొద్ద తుకారాము మీద నేరారోపణ గావించి కలిగిన నష్టమునకు ఆతనిచే ఋణ పత్రమును వ్రాయించుకొనెను ఆ సంవత్సరము పండిన పంట లోగడ సంవత్సరపు పంటకంటె ద్విగుణముగ నుండెను భూమి యజమాని పశ్చాత్తాపము చెంది తుకారామును పిలిపించి పండిన పంటలో సగభాగమును ఆతని కిచ్చి ఆతనిచే అక్రమముగ వ్రాయించుకొనిన పత్రమును రద్దుచేసి తుకారామును గౌరవించెను

ఛత్రపతి శివాజీ మహారాజు తుకారామునకు పరమ భక్తుడాయెను విలువ గల అనేక వస్తువులను తుకారా మునకు బంపి ఆతనిని తన దర్బారున కాహ్వానించెను కాని తుకారాము ఆ వస్తువులను ఆహ్వానమునుగూడ గ్రహింప నిరాకరించెను తుకారాము ప్రభావమును వినిన పిమ్మట శివాజీ ఆతని భజనను స్వయముగా విని భక్తి పారవశ్య ముచే తన రాజ్యమును సయితము పరిత్యజించి సన్యసింప నుద్యుక్తుడయ్యెను గో బ్రాహ్మణ సేవాది రాజధర్మ ములను కాపాడుట యందు ప్రభువునకు గల బాధ్యత లను గూర్చి తుకారాము శివాజీ మహారాజునకు బోధించి సన్యసించుటను మాన్పించెను

సంత్ ముకుందరాజు అను నొక బ్రాహ్మణుడు స్వీయ రచితమగు వివేకసింధువు అను గ్రంథమును దెచ్చి, తుకారాము సమక్షమున పఠించి ఆతనికి ఆత్మజ్ఞానమును బోధింప యత్నించెను కాని ధ్యానమగ్నుడై యున్న తుకారాము ఆతనికి సమాధాన మొసగలేదు అంత నా బ్రాహ్మణుడు కుపితుడై తుకారామును దూషించెను కాని తుకారాము శాంత మనస్కుడై 'నేను అద్వైత వాదిని కాను నాకు బ్రహ్మమన నసహ్యము నేను సగు ణోపాసకుడను భగవంతుని మూర్తి ఎదుట నిలబడి సేవకునివలె, ఆతని ప్రేమను యాచించువాడను ఆయన ప్రభువు నేను సేవకుడను ఆతనిని కీర్తించి భజించి, ఆతని కరుణకు పాత్రుడనయ్యెదను ముక్తికంటెను భక్తి

చాల ఉన్నత తరమైనది అని సమాధానమిచ్చెను

ఒకనాడు లోహగావు అను గ్రామములో ప్రజల కోరికపై భక్తమండలిలో తుకారాము భజన చేయుచుండెను ఆ బృందములో జోషి యను నాతడు భక్తిలీనుడై భజన చేయుచుండెను ఇంటియొద్ద నున్న జోషి బాలుడు మరణింపగా జోషి భార్య భక్తమండలి యొద్దకు పరువెత్తుకొని వచ్చెను జోషి భజనలో తన్మయుడై యుండుటచే తన కుమారుని మరణవార్త విను స్థితిలో లేకుండెను భర్తయొక్క ఔదాసీన్యమునకు తుకారామే కారకుడని ఆమె తుకారామును దూషింపసాగెను తుకారాము ఆమెను నిందింపక మృత బాలుని పునరుజ్జీవితుని చేయుమని పాండురంగని ప్రార్థింపగా ఆ బాలుడు బ్రతికెను

భక్తి మహిమకు తోడుగ తుకారాము అనాగతవేదియై గూడ వరలెను తనకు రానున్న మృత్యువును ఆతడు తెలిసికొనగలిగెను మరణించుటకు ముందాతడు హరికథా శ్రవణ ప్రాముఖ్యమును గూర్చి ఇట్లుపన్యసించెను 'హరికథ యనగా దేవుడు భక్తుడు నామము అను మూడింటి సంగమము అందుచే హరికథ విన్నవారి పాపములు పటాపంచలు కాగలవు హరికథ జరుగు తావునందలి గులకరాళ్ళుకూడ పూతములు అవికూడ పూజింప దగినవి మీలో భగవత్సాన్నిధ్యమునకు పోదలచినవారు పాండురంగని భక్తి మరువ గూడదని భక్తుల కాదేశమిచ్చెను

తుకారాము తుదకు దేహు గ్రామములో 7 8 1649 వ తేదీన జరిగిన డోలా యాత్రా సందర్భములో జలసమాధిగతుడై పండరినాథునియందైక్యమయ్యెను

మం రా శా

తుపాకిమందు (Gun Powder)

ప్రాచీనార్యుల యుద్ధ ప్రక్రియలందు తుపాకి మందు వాడుకలో నుండెను ఈ యుద్ధ ప్రక్రియల విధానములను గూర్చి ధనుర్వేదము సమరాంగణ సూత్రధార మున్నగు ప్రాచీన శాస్త్ర గ్రంథములు తెలివిడి చేయుచున్నవి

ప్రాచీనార్యులు తుపాకిని 'నాళిక' అనియు తుపాకి మందును అగ్నిచూర్ణ మనియు అనుచుండిరి మరియు గుప్తాయుధములను వాటిలో అగ్నిధారణ, తైప్యో అగ్నియోగ విశ్వాసఘాతి అను పేర్లు గల మూడు విధములైన ఆగ్నేయ యుధము లుండెను ఈ ఆగ్నేయాయుధములకు వేర్వేరు విధములుగా తుపాకి మందు తయారు చేయుచుండిరి ఈ ఆయుధములు బాంబులను పోలియుండి అత్యధికమగు జ్వలన స్వభావము కలిగియుండెడివి ఈ జ్వాలలను చల్లార్చుట మిగుల దుర్లభము ఈ శ్రేణికి చెందినదే అగ్నిబాణము

అగ్ని చూర్ణమును సురేకారము గంధకము జిల్లేడు బొగ్గులు స్నుహా అను ద్రవ్యములను కట్టెలతో కాల్చి పుటముపెట్టి తయారు చేయుచుండిరి అగ్నిచూర్ణమను తుపాకి మందును తయారుచేయు విధానమును అరబ్బులు భారతీయుల నుండియే నేర్చికొని యుండిరని చరిత్రకారులు వ్రాసినారు

అగ్నిధారణను గాడిద ఒంటె మేక గొర్రెలలో నేదేని యొకదాని లద్దిలో సరళ దేవదారు పూతితృణముల చెక్కల పొడి గుగ్గులు శ్రీవేష్టక (టర్పెంటైన్) లక్కయు కలిపి చిన్న ఉండలుగా తయారు చేయుదురు

తైప్యో– అగ్నియోగము– గుఱ్ఱము గాడిద ఒంటె మున్నగు పశువుల పెండలో ప్రియాళు చూర్ణమును, అనలగుజమును దీపపు మసిని మైనమును కలిపి తయారు చేసెడివారు

విశ్వాసఘాతిని– అగ్నివలె ఎర్రగానుండు లోహముల భస్మముతోగాని కుంభి సీసము తుత్తునాగముల భస్మమును పారిభద్ర పలాశ వెంద్రుకల భస్మమును బొగ్గుల చూర్ణముతో మిశ్రమొనర్చి గాని లక్కనూనెను, శ్రీవేష్టకను చేర్చి తయారొనరించెడివారు

అగ్నిధారణాది బాంబుల ఫలితముగా ప్రవర్తిల్లిన మంటలను చల్లార్చుటకు ప్రాచీనకాలములో పర్జన్యాక అనెడి యంత్ర మొకటి వాడుక యందుండెను

స్కంధావార మను యుద్ధ శిబిరము నందలి పదార్థ సంచయము నందు ప్రేలుడు పదార్థములు కూడ నుండి యుండెననుటకు తార్కాణముగా కురుక్షేత్ర సంగ్రామ రంగమున ప్రేలుడు వస్తువులు కానవచ్చినట్లు ఐతిహాసికాధారములు గనబడుచున్నవి కురుక్షేత్ర సంగ్రామ

...ంగమున బొగ్గులు కూడ విధ్వంసక సాధనములుగా ఉపయోగపడినట్లు దృష్టాంతరములు గలవు

ప్రాచీనకాలములో ధూప అను పేరుతో ఒక పెద్ద పరికర ముండినట్లు తెలియుచున్నది ఈ శబ్దమే రాను రాను తోపు అను భ్రష్టరూపము తాల్చినట్లు కన్పించుచున్నది మన మిప్పుడు దానిని ఫరంగి అనియు శతఘ్ని అనియు పేర్కొనుచున్నాము ధూప కు నాళదీపిక అను మరియొక నామము కలదు నాళదీపిక యొక పెద్ద తుపాకి నాళిక యనునది చిన్న తుపాకి ఈ రెండింటికిని అగ్నిచూర్ణమును వాడుచుండిరి ధూప ద్వారా సీసపుగుండ్లు ఇనుపగుండ్లు ప్రయోగింపబడుచుండెను ఇనుపగుండును అయోగుడ మనుచుండిరి నాళదీపికలను ఎద్దులు ఒంటెలచే ఈడ్వబడు శకటములపైన నాళికలను మనుష్యుల భుజములపైన గొంపోవుచుండిరి

తుపాకి యొక్క నిడుపైన ఇనుప గొట్టములో తుపాకి మందును బాగుగా దట్టించెదరు తుపాకి చెవి యొద్ద నిప్పంటించెదరు ఈ కార్యమునకై కాలుచున్న జానకి త్రాడును ఉపయోగించెదరు ఈ త్రాడు తుపాకి చెవి యొద్ద అమర్చబడియుండును మీట నొక్కగనే ఆ త్రాడు తుపాకి మందున కంటుకొని అది ప్రేలును జానకి త్రాడున కొకసారి నిప్పు రగిల్చియుంచినచో అది చల్లారక త్రాడు ఉన్నంత వరకు కాలుచునే యుండును

పూర్వ పారిశ్రామిక యుగము

పారిశ్రామిక యుగోదయమునకు పూర్వము రోగర్ బేకన్ అను ఆంగ్లేయుడు క్రీ శ 1845 లో ప్రప్రథమమున శాస్త్రీయముగా తుపాకి మందు తయారుచేయు మిశ్రమ విధానమును ప్రతిపాదించెను ఈ విధానము ననుసరించి తుపాకిమందులో సురేకారము 41 2 శాతము గంధకము 29 4 శాతము బొగ్గుమసి 29 4 శాతము మిశితమైయుండెను నాల్గవ హెన్రీ ప్రభువునొద్ద రాజవైద్యుడుగ నుండిన డా జాన్ ఆర్డెర్నీ అను ప్రముఖుడు క్రీ శ 1850 లో ప్రతిపాదించిన మిశ్రమ ప్రక్రియ ప్రకారము సురేకారము 66 6 శాతము గంధకము 11 2 శాతము, బొగ్గుమసి 22 2 శాతము తుపాకి మందునందు పాళ్ళుగా నుండెను భిన్నములగు పెక్కు మిశ్రమ విధానము లానాడు వ్యవహారమున నుండెను బేకను మహాశయుడు సురేకారమును నిర్మలముగా శుద్ధి యొనర్చుచేశాక తుపాకిమందును తయారుచేయు వివిధ ద్రవ్యములను శాస్త్రీయముగను సమర్థవంతముగను మేళవించు ప్రక్రియకు గల విశిష్ట ప్రాముఖ్యమును గుర్తింపగల్గెను ఈ మిశ్రమ ద్రవ్యములందు జలమును ప్రయోగించి తుపాకి మందు తయారు చేయుటవలన ఈ పరిశ్రమయందు ఘనమైన అభ్యుదయము సాధింపబడినది అంతకుపూర్వము పొడిచూర్ణములనే మిశితమొనర్చెడివారు ఇట్లభివృద్ధి గావింపబడిన తుపాకిమందు పాటవము ఆచరణ యందనుభవ పూర్వకముగా వెల్లడియైనది పొడిచూర్ణములకంటె తడిపదార్థములను కలుపునపుడు కలుగు ఒత్తిడి అధికమైనను ప్రమాదమంతగా నుండెడిది కాదు ఇట్లు తయారైన తుపాకిమందు 15 వ శతాబ్దిలో చేతి తుపాకులకును (hand grenades) లఘు ఆయుధములకును (small arms) ఉపయోగింపబడెడిది కాని ఈ తుపాకి మందుయొక్క ప్రేలుడు శక్తిని భరింపగల బలీయములగు ఫరంగులు 16 వ శతాబ్ది వరకు ఉత్పత్తికాలేదు క్రీ శ 1700–1886 మధ్యకాలములో ఉపయోగమందుండిన వివిధములగు పొడిచూర్ణముల నడుమ అణుపరిమాణముల(size of grains) విషయమున మాత్రమే వ్యత్యాస ముండెడిది కాని క్రీ శ 1450–1700 సంవత్సరముల నడుమ ఈ అణుపరిమాణముల విషయముననే కాక సమ్మేళన విధానమందు గూడ భేదముండెడిది క్రీ శ 1540 లో ఫ్రాన్సుదేశమున జరగిన పరిశీలనా ఫలితముగ అధిక పరిమాణపు అణువులు గల తుపాకిమందు ఫరంగులకు అత్యుత్తమమైనదని ఋజువయ్యెను వివిధ ఆయుధముల ఉపయోగముకొరకు ఫ్రెంచి ప్రభుత్వము ఏక సంయోగవిధానము ననుసరించి మూడు రకముల అణుప్రమాణములవరకు మాత్రమే తుపాకి మందు ఉత్పత్తిని పరిమిత మొనర్చెను 18 వ శతాబ్ది తొలిభాగమున రెండు లేక మూడు రకముల అణుప్రమాణములతో ఒకే ఒక మిశ్రమ ప్రక్రియ ననుసరించి తుపాకిమందు సర్వసాధారణముగా తయారగుచుండెను వేర్వేరు దేశములందు వేర్వేరు సంవత్సరములలో వ్యవహారమందుండిన సమ్మేళన విధానము

నందలి పదార్థముల శాతము దిగువ పట్టికలో వివరింపబడినవి

ఇంగ్లండు నందలి సమ్మేళన విధానము

సం॥	1250	1350	1560	1647	1670	1742	1781
సురేకారము	41 2	66 6	50 1	66 6	71 4	74 8	75 0
బొగ్గుమసి	29 4	22 2	33 3	16 3	14 3	12 5	15 0
గంధకము	29 4	11 2	16 6	16 6	14 3	12 7	10 0

ఇతర దేశములందలి సమ్మేళన విధానములు

	ఫ్రాన్సు	స్వీడన్	జర్మనీ	డెన్మార్క్	ఫ్రాన్సు	స్వీడన్	జర్మనీ
సం॥	1338	1560	1595	1608	1650	1697	1882
సురేకారము	50	66 6	52 2	68 3	75 6	73	78
బొగ్గుమసి	25	16 7	26 1	23 2	13 6	17	19
గంధకము	25	16 7	21 7	8 5	10 8	10	3

బొగ్గుమసి నలుపువర్ణమునకు కాక గోధుమవర్ణమువకు తిరుగువరకు కాల్చబడును ఈమసి సాధారణమైన కలప నుండికాక కొన్ని రకముల గడ్డి పదార్థములనుండి తయారగును తుపాకిమందు ఉత్పత్తియగు పదార్థములలో శుద్ధియొనర్పబడిన ఏ ద్రవ్యమైనను వాతావరణములో గల చెమ్మను గణనీయమగు పరిమాణములో గ్రహింపజాలదు సురేకార మొక్కటే ద్రవీకరణము నొందు పదార్థము గంధకము బొగ్గుమసి సురేకారములు మూడును నిర్ణీతములైన అనుపాతములలో ఒక పాత్రయందు ప్రప్రథమముగా కలుప బడును గంధకము బొగ్గుమసి కంటె సురేకారము విశేషమగు బరువు కలదగుటచే ఈ పదార్థము తక్కిన రెండింటినుండి వేరై పాత్ర అడుగు భాగమునకు క్రమముగా దిగనారంభించును అందుచే పొడిచూర్ణములను మిశ్రమ మొనర్చినచో అవి శాస్త్రీయములైన అనుపాతములలో నుండజాలవు సురేకారము గంధకము రసాయన ద్రవ్యముల క్రిందికి వచ్చును అందుచే అవి శుద్ధిచేయబడి ఎల్లపుడు ఒకే అనుపాతములో మిశిత మొనర్ప బడును కాని బొగ్గుమసి విషయ మట్లు కాదు దాని అనుపాతము కాల్పు ప్రమాణము మున్నగునవి అది ఉత్పత్తియగు కొయ్య స్వభావముపైననే కాక ఉష్ణోగ్రతపైన కాల్పుయొక్క కాలపరిమితిపైన గూడ ఆధారపడియుండును బొగ్గుమసి తయారగు కొయ్యయందు కర్బనము ఉదజని ప్రాణవాయువు గర్భితములై యుండును వీటిలో తుది రెండు పదార్థములు కొయ్య కాలునప్పుడు దానినుండి సంపూర్ణముగా బహిర్గతము కాజాలవు అట్లగుచో కాలగా శేషించు బొగ్గుమసి తుపాకి మందున కుపయోగపడదు 1 నుండి 3 శాతము వరకు ఉదజనిదము 8 నుండి 15 శాతమువరకు ప్రాణవాయువును మిగులు బొగ్గుమసి మాత్రమే తుపాకిమందునకు అనుకూలముగ నుండును బొగ్గుమసి తయారగు విధానముమీద కొయ్యయొక్క గుణవిశేషము మీద ప్రేలుడు యొక్క ఉగ్రత చాలవరకు ఆధారపడి యుండును

ద్రవ్యలక్షణములు తుపాకిమందు తయారగు ద్రవ్యములలోకెల్ల ప్రధానముగా బొగ్గుమసియందు మాత్రమే ప్రజ్వలన లక్షణము ఇమిడియుండును బొగ్గుమసి ధారాళముగా మండి సాధ్యమైనంత స్వల్పముగ మాత్రమే అందునుండి బూడిద మిగులవలెను తుపాకి మందున కుపయోగపడు బొగ్గుమసి డాగ్‌వుడ్ (dogwood) విల్లో (willow) ఆల్డర్ (Alder) అను విశిష్టములగు మొక్కలనుండి తయారుచేయబడును విల్లో నుండి ఉత్పత్తియగు బొగ్గుమసికంటె డాగ్‌వుడ్ నుండి తయారగు బొగ్గుమసి చురచుర శీఘ్రముగా మండిపోవును ఈ చెట్లనుండి నరకబడు కొమ్మలపై బెరడు ఒలిచి కాల్చుట కుపయుక్తమగు రీతిగా వాటిని రెండు మూడు సంవత్సరములు నిలువచేయుదురు అనంతరము

వాటిని సమముగా ముక్కలుచేసి గుండ్రని ఇనుపగొట్టములలో 5 నుండి 7 గంటలకాలము కొలిమియందుంచి మసి యొనర్చెదరు అల్ప ఉష్ణోగ్రతయందు కాలినచో బొగ్గుమసి అధికపరిమాణములో తయారగును అధిక ఉష్ణోగ్రతయందు బొగ్గుమసిలోని ఉదజని ప్రాణవాయువులు రెండును స్వల్పముగ మాత్రమే మిగులును

సిసిలీ (ఇటలీదేశము) రాష్ట్రమందు లభ్యమగు గంధకము ఉత్తమమైనదగుటచే అది సాధారణముగా తుపాకిమందుకొరకుపయోగింపబడుచున్నది స్వేదన ప్రక్రియ (distillation) మూలమునను కరగుటవలనను మూసకట్టుట (moulding) చేతను గంధకము శుద్ధియగును బొగ్గుమసి వలెనే గంధకము చూర్ణమొనర్పబడి జల్లెడపట్టబడును

ఆధునిక ప్రేలుడు పదార్థములు ఆధునిక యుగమందు ప్రేలుడు పదార్థములను అయిదు రకములుగ విభజింపవచ్చును

(1) తుపాకిమందు 19వ శతాబ్ది మధ్యభాగము వరకు సురేకారము గంధకము కర్ర బొగ్గులతో తయారగు తుపాకి మందొక్కటియే తెలిసి యుండుటవలన అప్పటివరకు దాని ఉపయోగము అధికముగ నుండెడిది తరువాత రసాయన పరిశోధనము ఫలితముగ పెక్కు మందులను కనుగొనుటచే ఆధునిక యుద్ధములందు దాని ఉపయోగము తగ్గినది సాధారణమగు తుపాకి మందు కంటె డైనమైటు 5 రెట్లును బ్లాస్టింగ్ జిలటిన్ 8 రెట్లును తీవ్రతరమైనవి

(2) ప్రేలుడు మిశ్రద్రవ్యములు గ్లిసరిన్ అను జిగురు పదార్థము నత్రికామ్లముతో సంయోగము చెంది నత్రగ్లిసరిన్ (Nitroglycerine) అను ప్రేలుడు మిశ్రద్రవ్యమేర్పడును ఇది వర్ణహీనమగు తైలమువలె కన్పట్టి తియ్యగా నుండును ఒత్తిడిచే గాని ఉష్ణముచే గాని ఇది సులువుగా ప్రేలును

తుపాకి దూది లేక నత్రసెల్యులోస్ (Gun cotton or Nitro cellulose) నత్రికామ్లముతో దూది సంయోగము చెంది 'తుపాకి దూది అనెడి నత్రసెల్యులోసు' పదార్థ మేర్పడును ఈ దూదిని ఉండలుగా చేసి యంత్రముల ద్వారా అట్టలుగా తయారుచేయుదురు ఈ అట్టలు ఎండినచో అవి ప్రేలును అందుచే ఉపయోగించు వరకు వీటిని తడిగా నుంచెదరు వీటి నెక్కువగా టార్పెడోల యందును జలాంతర్గాములచే ప్రయోగింపబడు మందు గనులందును ఉపయోగించెదరు ఇవి త్వరగా ప్రేలుటచే తుపాకులం దుపయోగించరు వీటిని జిలటిన్ అను రసాయన ద్రవ్యముతో కలిపి తుపాకులం దుపయోగించు తూటాలను తయారు చేయుదురు

త్రైనత్ర టొలోల్ (Tri-Nitro-Toluol) ఇది మిగుల తీవ్రమైన ప్రేలుడు పదార్థము ఒక పౌను బరువుగల ఈ మందు ప్రేలినచో పది టన్నుల బరువుగల ఎట్టి వస్తువైనను పది గజముల ఎత్తున కెగురగలదు ఈ మందును లోహపు తూటాల యందుంచినను అది లోహముతో సంయోగము చెందదు దీనిని టార్పెడోలలో ఎక్కువగా వాడుదురు

టోలిన్ అను ద్రవ్యము గంధక నత్రికామ్లముతో సంయోగము చెందినచో జిగురుగా నుండు ఈ మందు ద్రవముపై తేలును తేలిన ఈ పదార్థమును వేరుచేసి ఆమ్లముల నుండి శుద్ధిచేయుటకై సలసల కాగు నీటిలో దాని నుంచెదరు తరువాత దానిని చల్లని నీటిలో పోయగా వెంటనే అది స్ఫటికాకృతి గల ఘనపదార్థముగా మారును అది మరల శుభ్ర మొనర్పబడును

(3) పొగ పుట్టింపని మందులు తుపాకులు ప్రేలగా వెంటనే నిప్పురవ్వలు పొగ బయలుదేరుటచే శత్రుసైనికుని ఉనికి సులభముగ తెలియగలదు అందువలన పొగ పుట్టని ప్రేలుడు మందు లవసరమాయెను వీటిని తుపాకులకు ఫిరంగులకు ఎస్త్రోళ్లకు ఉపయోగింతురు

బాలిస్టైట్ (Ballistite) దీనిని క్రీ శ 1887 లో నోబెల్ (Nobel) అను నాతడు కనిపెట్టెను నత్రగ్లిసరిను కొలోడియను దూది తెన్జోలుతో సమ్మేళన మగుటవలన ఇది తయారగును ప్రేలునపు డెక్కువగా ఉష్ణోత్పత్తి యగుటచే ఇది తుపాకి గొట్టములను తినివేయును అందుచే దీనికి బదులుగా కార్డైట్ అను మరియొక మందు అధికముగా ఉపయోగములోనికి వచ్చినది దీని నెక్కువగా తుపాకులలోను చిన్న ఫిరంగుల లోను వాడెదరు



శ్రీ గోస్వామి తులసీదాసు

(4) పగులగొట్టు మందులు (Blasting Explosives) యుద్ధములందు తిరోగమించు సైనికులు ఈ మందులతో వంతెనలన భవనములను పేల్చివేయుదురు గండశిలలను కొండలను పగుల గొట్టుటకు కూడ ఇది ప్రయోగింపబడును నత్రగ్లిసరినును రవాణా చేయుట మిగుల ప్రమాదభరిత మగుటచే కిసెల్ గూర్ అను నొక విధమగు ఇసుక మట్టి సహాయముచే ప్రమాద రహితమైన డైనమైట్ తయారు కాబడెను దీనితో కూడ వంతెనలను భవనములను కొండలను భేదింప వచ్చును డైనమైటును తూటాలుగా గూడ చేయుదురు

చెడ్డైట్ (Cheddite) పొటాసియ హరితమును ఆముదముతో కలిపినచో ఈ మందు తయారగును కొన్ని దేశములలో ఆముదమునకు బదులుగా క్రొవ్వు నుపయోగించెదరు వీటిని మిశ్ర మొనర్చి కర్ర అచ్చుల ద్వారా తూటాలు చేయుదురు

అమోనియ నత్రిత మిశ్రములు వీటిని చౌకగను సురక్షితముగను తయారు చేయవచ్చును తేమ సోకినచో ఇవి పనిచేయవు వీటిలోకెల్ల అమొనాల్ (Ammonal) అను మిశ్రమము విరివిగా వాడుక యందున్నది దీని యందు నూటికి 25 పాళ్లు అల్యూమినియము చూర్ణము మిగిలిన ద్రవ్యములలో అమోనియ నత్రితము త్రైనైత్రటొలోలు కలిసి యుండును దీనిని గూడ తూటాలుగా చేసెదరు

5) ఒత్తిడి టోపీలు రగుల్చు మందులు వత్తులు (Percussion caps Detonaters Fuzes) పైన వివరించిన మందు పదార్థములు యుద్ధ పరికరములందు ఉపయోగించు నపుడు వాటియంతట అవి ప్రేల జాలవు అందుచే వాటియందు అగ్నిని సృష్టించి రగుల్చుట అవసరము ఇట్లు రగుల్చుటకు ఒత్తిడి టోపీలను రగుల్చు మందులను వత్తులను సాధనములుగా ఉపయోగింతురు వీటియందు శీఘ్రముగా మండు రస ఫల్మినేటు (Mercury fulminate) లేక సీసపు అజైడ్ (Lead azide) అను రసాయన ద్రవ్యములను సాధారణముగా ఉపయోగింతురు ఎద్యుత్తుచే రగుల్చబడు డెటొనేటరు లను వారు తుపాకులందును యుద్ధ నౌకలపై అమర్చబడు శతఘ్నులందును వాడుచున్నారు

చేతితో విసరెడి బాంబులందు (hand grenades) భద్రమగు వత్తులను (Safety fuzes) ఎక్కువగా నుపయోగింతురు వత్తిని అంటించిన కొంతకాలము కులకు డెటొనేటరు ప్రేలదు అమోనియ స్ఫురితము (Ammonium phosphate) నందు ముంచిన నారతో ఈ వత్తులు చేయబడి అందు తుపాకి మందు దట్టించబడును నెమ్మదిగా కాలవలెనన్న సురేకారములో ముంచిన నూలు వత్తు లుపయోగింపబడును

గుల్లలో ఉపయోగించు వత్తులు (shell fuzes) వీటిలో కాలమితి వత్తులు (time fuzes) ఒత్తిడి వత్తులు (percussion fuzes) అను రెండు తరగతులు గలవు తుపాకి ప్రేలినంతనే గుల్లలోని కాలమితి వత్తి అంటుకొనును ఈ వత్తి పూర్తిగా కాలునప్పటికి గుల్ల కొంత దూరము ప్రయాణించును వత్తి కాలి వెనుకభాగ మందలి మందును రగిల్చి గుల్ల ప్రేలునట్లు చేయును అందుచే తుపాకిని విడచిన కొంతసేపటికి గాని గుల్ల ప్రేలదు ఒత్తిడి వత్తు లమర్చబడు గుల్లలు ఏదైన వస్తువును తాకు వరకు ప్రేలవు కొన్ని గుల్లలలో రెండురకముల వత్తులను గూడ అమర్చెదరు

ఆధునిక యుగములో పారిశ్రామిక పురోభివృద్ధిని సాధించిన దేశములందు యంత్రాగారములలో పైన పేర్కొనబడిన తుపాకి మందులు భారీయెత్తున తయారగుచున్నవి విజ్ఞాన సాంకేతిక శాస్త్రము లభివృద్ధియైన కొలది పరిశోధన కృషిగూడ తదనుగుణ్యముగా పెంపై అత్యధిక విధ్వంసక శక్తిగల తుపాకి మందులు భయంకర మారణాయుధముల కొరకు ఉత్పత్తి గావింప బడుచున్నవి ఈ తుపాకి మందులకు అంతర్జాతీయ రంగమున విశేష మగు వాణిజ్య ప్రాముఖ్యము ఏర్పడినది

ప్ర రా సు

తులసీదాసు

జీవితము గోస్వామి తులసీదాసుని జీవితము స్పష్టముగా ఒక తీరున నడచినదని చెప్పుట కష్టము తులసీదాసు ఉత్తరప్రదేశము నందలి బాందా జిల్లాలోని రాజాపురము (ఏటా జిల్లాలోని సోరో అని కొందరు) గ్రామమున క్రీ శ 1532 వ సం॥ లో ఆత్మారామ్ దూబే (మురారి మిశ్రయని కొందరు) హులసే అను దంపతు

లకు జన్మించెను తల్లిదండ్రులు అతనికి రామ్‌బోలా (ఈ పేరు తరువాత ఏర్పడినదని కొందరు) అని పేరు పెట్టిరి తులసీదాసు దురదృష్టవశమున తల్లిదండ్రులను చిన్ననాడే కోలుపోయెను కాన్యకుబ్జ బ్రాహ్మణ కుటుంబము (అందులో సరయూపారీణ శాఖ యని కొందరు) నకు చెందిన తులసీదాసు భిక్షాటనమున జీవనయాపనము చేయుచు నరహరిదాసు (నరహరి చౌధరి అని కొందరు) అను గురువు వొద్ద విద్యాధ్యయన మొనరించెను శంకరునే గురువుగా భావించెను అని కొందరు చెప్పుచున్నారు శేషసనాతను డను మరియొక గురువు కూడ ఈతనికి కలడందురు మొత్తము మీద సంస్కృతమునందును శాస్త్ర పురాణములందును వలయు పాండిత్యమును ఈతడు సంపాదించెను సూకర క్షేత్రమున శ్రీరామ కథా శ్రవణము చిన్ననాడే ఒనరించెను

దీనబంధుపాఠకు డను పండితుడు తులసీదాసునకు రత్నావళి (యమున అని కొందరు) అను కన్య నిచ్చి వివాహము జరిపెను తులసీదాసు తన భార్య యందు మిగుల ప్రేమకలవాడై యుండెను ఒకసారి ఆమె పుట్టినింటికి వెళ్లగా ఇతడు అర్ధరాత్రి సమయమున ఆ యూరున కేగి ఆమెను జేరెను ఆమెకు ఈ ప్రవర్తనము నచ్చక విసుగుకొనెనట! ఇంతటి ప్రేమాసక్తులు శ్రీరాముని చరణములపై నున్నచో భవ బంధములు వీడును గదా అని ఆమె హెచ్చరించెను తులసీదాసు చక్కని హృదయ సంస్కారము కలవాడగుటచే వెంటనే సంసారమును త్యజించి సన్యాసి అయ్యెను కాశీ అయోధ్యాది క్షేత్రములయందు వసించుచు ఆతడు లోకమునకు పెక్కు కావ్యరత్నములను ప్రసాదించెను గంగాతీరమున క్రీ శ 1623 వ సం॥రములో ఆతడు పరమపదించెను

కృతులు ఇతడు పెక్కు కృతులు రచించినట్లు కనబడును కాని పండితులు వాటిలో పండ్రెండింటిని మాత్రము తులసీదాసుని ప్రామాణికములగు రచనములనుగా అంగీకరించిరి (1) రామాజ్ఞ ప్రశ్న (క్రీ శ 1564) (2) శ్రీరామచరిత మానసము (క్రీ శ 1574) (3) పార్వతీమంగల్ (క్రీ శ 1586) (4) దోహావలి (5) కవితావలి (క్రీ శ 1612 ప్రాంతము) (6) బరవై రామాయణము (రచనాకాలము తెలియదు) (7) వినయపత్రిక (క్రీ శ 1609 ప్రాంతము) (8) గీతావలి (క్రీ శ 1609 ప్రాంతము) (9) కృష్ణగీతావలి (కాలము తెలియదు) (10) జానకీమంగల్ (కాలము తెలియదు) (11) రామ్‌లలా నహఛూ (కాలము తెలియదు) (12) వైరాగ్య సందీపనీ (రచనాకాలము తెలియదు)

తులసీదాసుని గ్రంథములలో మిగుల ప్రశస్తి వహించినవి - (1) శ్రీరామ చరితమానసము తులసీ రామాయణము మానస రామాయణము అని దీనికి నామాంతరములు (2) వినయపత్రిక (3) కవితావలి (4) దోహావలి (5) గీతావలి (6) కృష్ణగీతావలి (7) పార్వతీమంగల్ (8) జానకీమంగల్ అను కృతులు

ఈ కృతులలో కవితావలి యనునది కావ్య కళా ప్రధానమగు రచనము వినయపత్రిక భక్తి ప్రధానమగునది దోహావలి అనుభవ పూర్వక మయిన సూక్తులకు నిలయము పార్వతీమంగల్ జానకీమంగల్ అనునవి నేటికిని వివాహ సమయమున పాడబడు కావ్యములు కృష్ణగీతావలి కృష్ణపరమైన చక్కని కృతి శ్రీరామచరిత మానసము కావ్యకళతో పాటు భక్తి రసాయనమును పంచి యిచ్చు అమర కృతిరాజము

మానసము భక్తి జ్ఞాన వైరాగ్యములనెడు త్రివేణుల సంగమస్థానము మానసమునందు అవగాహన మొనర్చుకొనగోరు పఠితలకు సప్త సోపానములు (కాండలు) అమర్పబడి యున్నవి రామ నామ మణిదీపమును జిహ్వా దేహళి యందు అలరించి తులసీదాసు తన ఈ మహాకావ్య ద్వారమున అంతర్బహిర్జగత్తులకు వెలుగు ప్రసాదించెను ఇందు నానా సంస్కృతులకును విభిన్న దార్శనిక దృక్పథములకును చక్కని సమన్వయమును తులసీదాసు సాధించెను శివకేశవ భక్తి మార్గములకు అభేదమును అన్యోన్యాశ్రయ భావమును మహాకవి ఇందు ప్రతిపాదించెను కాగా సంస్కృత మందలి అధ్యాత్మ రామాయణమునందువలె శ్రీరామ చరిత మానసమునందును శివుడు ప్రధాన రామకథా ప్రవక్తగా భాసించెను తులసీదాసు వివిధములగు పురాణేతిహాసముల నుండియు వాల్మీకి మున్నగు మహాకవుల రామాయణముల నుండియు ఇతివృత్తమును గ్రహించుటయే కాక తన మనోధర్మములకు అనుకూలముగా వస్తువు నందును, నిర్వ

హణమునందును గు డ వలయు పరివర్తనములను గావించెను తులసీదాసు తన మహాకావ్యమగు రామచరిత మానసమున కావ్య నిర్మాణమునకు ప్రధానము అగు వ్యుత్పత్తి ప్రతిభ లొడ్డులుగా భక్తిరసాయనమను నిర్మల గంగా ప్రవాహమును ప్రవహింపజేసెను శ్రీ కృష్ణ భక్తికి శ్రీమద్భాగవతము ఆధారమైనట్లు శ్రీరామ భక్తికి తులసీదాసు రచించిన రామచరిత మానసమే ఉత్తర భారతదేశమున ఆధారగ్రంథము శ్రీమద్భాగవత ప్రభావము గ్రంథమునందంతటను అంతర్వాహినిగా వ్యాపించియున్నది సాధుజనుల సమాగమము సాహచర్యము సేవ యథాలాభ సంతుష్టి పరమార్థబుద్ధి జీవన దర్శనమునకు ఆదర్శములుగా అతడు భావించెనని ఈ గ్రంథమును బట్టి చెప్పవచ్చును సాధన పద్ధతియందు శివకేశవాభేదము కల దృష్టికి ప్రాధాన్యమిచ్చెను తులసీదాసు తానీ గ్రంథమును స్వాంతస్సుఖముకొరకు రచించితినని చెప్పికొనెను ఈ సుఖము స్వాంతస్సుఖ మతిచే చేకూరునని గ్రంథాంతమున సూచించెను ఉత్తరకాండమున సాధారణముగా మనము వాంఛు కథాభాగము అనగా తిరిగి సీతా నిర్వాసము వాల్మీకి యొక్క ఆశ్రమమున లవకుశుల జననము— ఇత్యాదులు లేక ప్రధానముగా కాకభుశుండి— ద్వారమున జ్ఞాన భక్తి వైరాగ్యముల చర్చ రామ మహామాభివర్ణనము మొదలగునవి ఉండుట ఈ కృతియందలి విశేషము ఇట్లే అధ్యాత్మ రామాయణము ననుసరించి మంథరను సరస్వతి ఆవేశించుట నిజమగు సీత అగ్నియందు ప్రవేశించుట ఛాయా సీత మాత్రము రావణునిచే అపహరింపబడుట మొదలగు మార్పులు గమనింపదగినవి స్వాంతస్సుఖము కొరకును లోక సంగ్రహము కొరకును తులసీదాసు శ్రీరామచరిత మానసమును రచించినను ఆత్మసాధనమును తదుద్ధారమును అపేక్షించి అతడవలంబించిన భక్తి పద్ధతికి (దాస్యభక్తి) ఉజ్జ్వలోదాహరణముగా అతడు వినయ పత్రికను రచించెను

వినయ పత్రికను స్థూలముగా మూడు భాగములుగా విభజింపవచ్చును (1) వివిధ దేవతాస్తోత్ర ఖండము (2) శ్రీరామ మహామైశ్వర్య వైభవాది వర్ణనము (3) తులసీదాసుని ఆత్మనివేదనము దాస్య భక్తియందు ఆరాధ్య దైవతము యొక్క వైభవ గరిమ తన నీచత్వ దీనత్వములు అనునవి ముఖ్య విషయములు ఉదాహరణమునకు ఈ క్రింది పంక్తులు —

తూ దయాలు దీనహౌ(ం) తూ దాని హౌ(ం) భిఖారీ
హౌ(ం) ప్రసిద్ధ పాతకీ తూ పాపపుంజహారీ
నాథ్ తూ అనాథ్‌కో అనాథ్ కౌన్ మోసో
మోసమాన్ ఆరత్ నహిం ఆరతి హరతోసో

ఈవు దయార్ద్రహృదివేను దీనుండ
ఈవు మహోదాత వేను భిక్షుకుడ
నీ వనాథపతివి నే ననాథుడను
నే మహాపాపినై నెగడొందువాడ
నీ వొనర్తువు పాప నిర్మూలనమ్ము
నాయంత యార్తుడు న్యాయమ్ములేడు
న్యాయమ్ముగా నార్తిహరుడు నీ యంత

హిందీ సాహిత్యము పు 159–160

తులసీదాసుని కలి భయపెట్టినట్లును అందులకుగాను శ్రీరామచంద్రునికి అతడు వినతి పత్రమును (వినయ పత్రిక) సమర్పించుకొన్నట్లును చెప్పెదరు ప్రభువును ఆశ్రయించుటకు పూర్వము తత్సన్నిహితుల నాశ్రయించిన చందముననే తులసీదాసు గూడ సీతాదేవిని తన్ను గూర్చి శ్రీరామచంద్రునికి చెప్పవలసినదిగా కోరుకొనెను శ్రీరామచంద్రుడు తుదకు తులసీదాసుని వినతి పత్రముపై అంగీకార ముద్ర వైచెనట! ఈ గీతా కావ్యమున మొత్తము 279 సంకీర్తనలు కలవు ఇందలి ప్రతి సంకీర్తనము భక్తిభావమును ఆకసమునంటజేయ ఉవ్వెత్తుగా లేచు ఉత్తుంగ లహరియే

వైయక్తిక మహత్త్వము జీవన సందేశము

తులసీదాసు ప్రవర్తిల్లిన కాలము ఉత్తర భారతమున రాజకీయముగను ధార్మికముగను హిందువులు క్షోభనొందుచున్న కాలము అక్బరువంటి చక్రవర్తి కొంతవరకు సమన్వయమునకై కృషి చేయుచున్నను ఆ కృషి అంతగా జనసామాన్యమునకు సత్ఫలితమును అందజేయలేదు అది అటుంచి హిందువులలోనే సాంఘికముగను ధార్మికముగను వివిధ భావనా పద్ధతులు ప్రబలియుండిన కాలమది నిర్గుణ బ్రహ్మోపాసన మను పేర నిరక్షర కుక్షులు బ్రహ్మజ్ఞానులుగా చెల్లి విధ్యావంతులగు శిష్ట

లను ధిక్కరించుచున్న కాలమది ఘటములోనే పరమాత్మను దర్శింపు డని హెచ్చరించుచు బహిర్జగత్తున ప్రత్యణువున వ్యాపించియున్న భగవద్విభూతిని దర్శింపనే దర్శింపక జనులు కనులు మూసకొన్న కాలమది శైవమతము వైష్ణవమతము అను పేర శివకేశవ భేదమును పాటించి దగడలతో రచ్చ కెక్కుచున్న కాలమది ఈ విధముగా వలుమూలల సంఘర్షమునకు గురియగుచున్న భారతీయులకు తన జీవిత విధానము చేతను కావ్య రచనము చేతను చక్కని సమన్వయ మార్గమును జూపి ఆత్మోన్నయమునకు అవిరోధ మగు లోక సంగ్రహ వృత్తికి రాచబాటలు వైచిన మహనీయుడు తులసీదాసు వివిధములగు మత పథముల రోసి శ్రుతి సమ్మతమగు హరిభక్తి పథమును జూపిన తపస్వి ఇతడు అంతియే కాదు తన కాలమున ప్రచలితములయి యున్న వివిధ కావ్య పద్ధతులను భాషా శైలులను తన రచనము లందు జయప్రదముగా వాడి ఉదారమగు సాహిత్యదృక్పథమును ప్రదర్శించిన శబ్ద బ్రహ్మోపాసకుడు శ్రీరామచరిత మానసమును బర్వై రామాయణమును అవధియందును కవితావళి గీతావళి మొదలగు కృతులను వ్రజభాషయందును ఇతడు రచించెను కవితసవైయా పద్ధతి చౌపాయీ దోహాపద్ధతి గీత పద్ధతి మొదలగు కవితా శైలులను ప్రయోగించి వివిధ శైలులపై భాషలపై తనకు గల అధికారమును వ్యక్తపరచెను

తులసీదాసు మానవజాతి కొసగు సందేశము ఎంత మహోదాత్తమో అంత సరళమైనది అహింసా పరమోధర్మః అను దానిని పాటించుచు యథాలాభ సంతుష్టి కలిగి పరహితరత మతియై మనుజుడు జీవితమును గడప వలెను ఇతని కావ్యనాయకుడు శ్రీరామ చంద్రుడు మర్యాదా పురుషోత్తముడు ధీరోదాత్తుడు కేవల సౌందర్యమే గాక శక్తి శీలములచే ఎరిమశించు దివ్య చరిత్రము కలవాడు అట్టి వానిని భారతీయులకు ఆదర్శభూతునిగా జూపి ఆతడు భారతీయు లెల్లరు సమగ్రమును శక్తిశీల సంపన్నము నగు జీవన దర్శనము కలిగి యుండుటయే వాంఛించెను కలి కలుష విధ్వంసనమునకు శ్రీరాముని యందు అచంచలమగు భక్తిని కలిగి యుండుట మిగుల ఆవశ్యకమని ఆతడు ఉపదేశించెను

అ హ భా

తృణధాన్యములు

ప్రపంచ మందలి అన్ని దేశములలో ప్రజలు ఉపయోగించు ఆహార ద్రవ్యములలో తృణ ధాన్యములు చాల ముఖ్యమైనవి తృణధాన్యము లనగా గడ్డి జాతుల గింజలు వీటిలో కెల్ల జొన్న కొర్ర గంటె చోడి ఆరిక చామ మొదలయిన సస్యజాతుల గింజలు చాల చిన్నవిగ నుండును వీటికి చిరు ధాన్యము లను వ్యవహారము కలదు తృణ ధాన్యములలో వరి గోధుమ యవ ఓట్సు మొదలగు సస్యజాతుల గింజలు చిరుధాన్యముల కంటె పెద్దవిగ నుండును

తృణ ధాన్యజాతుల మొక్కలలో జొన్న మొక్క జొన్న తప్ప శేషించినవి సామాన్యముగా దుబ్బులుగా ఎదుగు చిన్న మొక్కలు వీటికి తల్లి వేరులేదు పీచువేళ్ళు మాత్రమే ఉండును వీటి కాండములకు సామాన్యముగ కొమ్మలు రెమ్మలు ఉండవు కనుపులు మాత్రముండును ప్రతి కనుపునకును ఒక మొగ్గ కూడ ఉండును కొన్ని సస్యజాతుల కాండములు గట్టిగను మరి కొన్నింటివి బోలుగను ఉండును వీటి ఆకుల తొడిమ భాగము సాధారణముగా కాండమును చుట్టుకొని యుండును ఆకు భాగము సన్నగా పొడవుగా నుండి స్ఫుటమైన "డి ఈనెను కలిగి యుండును తక్కిన ఈనెలు సమాంతరముగా నుండును తొడిమ రేకుతో కలియు చోట ఒక చిన్న ఉ దళ ముండును

ఈ తృణ ధాన్యపు మొక్కల పువ్వులు మిక్కిలి చిన్నవిగా నుండును కాండపు కొనల యందవి శాఖోపశాఖలు గల గుత్తులుగా బయలుదేరును వీటిని వెన్నులని లేక కంకులని అందురు ఈ వెన్నులకు సాధారణముగా చిన్న చిన్న రెమ్మలు కూడ ఉండును వీటిని కణిశములు (spikelets) అని యందురు ప్రతి కణిశమునకు నాలుగు గాని అంతకంటె ఎక్కువ గాని ఊకపొయలవంటి తుషము లుండును పుష్పములు లోపలి తుషముల మధ్య నుండును పుష్పమును చుట్టుకొని బునము అను నొక మృదువైన దళము కూడ తరచుగా నుండును తృణ

ధాన్యపు మొక్కల పుష్పములకు రక్షక పత్రములుగాని ఆకర్షణ పత్రములు గాని ఉండవు వీటి స్థానమున సామాన్యముగా రెండు ఉదళము లుండును పుష్పములలో 3 లేక 6 కింజల్కము లుండును అండకోశములో సామాన్యముగ ఒక గది మాత్రమే ఉండును కీలము రెండుగా చీలి యుండును కీలాగ్రము పక్షి ఈకవలె నుండును తృణధాన్యపు ఫలములో ఒక గింజ మాత్రమే ఉండును ఫలకవచము పలుచని పొరవలె గింజనంటుకొని యుండును ఫలము తుషములచే కప్పబడి యుండును గింజలో అంకురము చిన్నదిగా ఒకమూలయందుండును తక్కిన భాగము ఆహారముచే నిండి యుండును

తృణధాన్యములలో వరి గోధుమ మొక్కజొన్న యవలు ఓట్సులను గురించి కొన్ని ముఖ్య విషయములు దిగువ సంగ్రహముగ వివరింపబడినవి —

(1) వరి

ప్రపంచము నందు అనేకమంది ప్రజల కాహారముగా నుపయోగపడు సస్యములలో వరి రెండవ స్థాన మాక్రమించుచున్నది దీని ఆదిమస్థానము దక్షిణ హిందూ స్థానము గాని ఆగ్నేయ ఆసియా భాగముగాని అయియుండ వచ్చునని శాస్త్రజ్ఞు లూహించిరి వరి సాగుబడి మిగుల ప్రాచీనమైనది వన్యజాతుల వరి రకములలో ఒకటి యగు నివారి ఇప్పటికిని పెక్కుచోట్ల కనబడుచున్నది క్రీ పూ సుమారు 2800 సంవత్సరముల క్రిందటనే చీనాదేశమున వరి సాగుబడిలో నున్నట్లు చారిత్రకాధారముల వలన తెలియుచున్నది యజుర్వేదమునను ఐతరేయ బ్రాహ్మణమునను పాణిని రచించిన అష్టాధ్యాయి యందును బృహదారణ్యకోపనిషత్తు నందును వ్రీహి యనియు మహావ్రీహి యనియు వరి ప్రశంసింప బడినది బుద్ధుని కాలమున వరి చక్కగా సాగుబడిలో నున్నట్లు తెలియు చున్నది వాల్మీకి రామాయణమునందును వ్యాసుని మహాభారతము నందును వరిని గూర్చిన ప్రశంస కలదు ఇప్పుడు ప్రపంచమున అన్ని ఖండము లందును పెక్కు దేశములలో వరి సాగు చేయబడుచున్నది

చిత్రము–124



1 వరి దుబ్బు 2 కాండము 3 వరి వెన్ను 4 వరి పుష్పము 5 [illegible]

పటము 1

ప్రపంచమందు వరిలో కొన్ని వేల రకములు కలవు భారతదేశమునందు సుమారు 4000 రకము లున్నట్లు తెలియు చున్నది ఆంధ్రదేశము నందలి వరి రకములు సుమారు 250 కి మించియున్నవి ఉదా అక్కుళ్లు అరలొడ్డీలు అత్రగడా ఆల్వారుసన్నాలు కాకిరెక్కలు ఈచెసన్నాలు కాశీఎచోడి కిచ్చిడి సంబా కృష్ణకాటుకలు కొడామణి కొత్తెర పూవు ధాన్యము చిట్టి ముత్యాలు చిట్టెడలు చింతపువ్వువడ్లు చిన్నబయ్యా హుండా చెన్నంగి జీలకర్ర సంబా ఢిల్లీ భోగాలు తులసి వాహనాలు తెల్లరాధా ప్రయాగ దాశరథీలు దోసకాయ సన్నాలు నల్లవరి నవకోటి సన్నాలు నీటికానర పసుపు కంటికలు పాదుషాభోగాలు పారిజాతాలు ఎప్పలి వాసనలు పాలకన్నెరాలు బంగారు తీగెలు బలరామ భోగాలు బసంగి బుడమ బొరటొంకాలు మహారాజభోగాలు ముత్యసరులు మొలకొలుకులు మోదుగపువ్వు సన్నాలు, రసంగి, రాజనాలు రామబాణాలు

రౌనుసాగరాలు లోధ్రలు వంకినన్నాలు వాసన వడ్లు శీతుశాల్మలుకలు సంబావులు సుడియంట్లు సువర్ణాలు హారిశంకర్ హేమసన్నాలు అనునవి కొన్ని రకములు మాత్రమే

వడ్లగింజల రంగు పరిమాణము ఆకారము బియ్యపు రంగు దాని పరిమాణ సంఘటనలు వెన్నుపొడవు గింజల కూర్పు దుబ్బు యొక్క ఎత్తులు ఎలకల సంఖ్య ఆకుల పొడవు వెడల్పు రంగు వెన్ను వేయుటకు పట్టుకాలము ఫలించుటకు కావలసిన పరిస్థితులు మున్నగు ముఖ్య లక్షణములలో భేదములు అయా రకములలో కాన నగును ఇటీవల ప్రభుత్వ వ్యవసాయశాఖవారు అనేక పరిశోధన స్థానములలో అయా ప్రాంతములకు పనికి వచ్చు ప్రశస్తమగు వరి వంగడములను పెక్కింటిని తయారు చేసియున్నారు

వరి సహజముగ ఉష్ణమండలములలో పెరుగు పైరు అది సమశీతోష్ణ మండలమున గూడ చక్కగా పెరుగును సుమారు 8000 అడుగుల ఎత్తుగల పర్వతముల యందు కొన్ని రకముల వరి పెరుగుచున్నది తగినంత వర్షము వరి పైరునకు కావలయును ఇది అత్యంత ముఖ్యవిష యము వెలుతురు వాయువు నంగు తగినంత తేమ వరి పైరునకు అత్యంతావశ్యకములు

వరి పైరులో మెట్టవరి అనియు దంపవరి అనియు రెండు రకములు కలవు మెట్టవరికి వండలి నేలలు చాల ప్రశస్తమైనవి దంప వరికి నీరు ఎరువు గరువు నేలలు అనుకూలమైనవి కొన్ని అనుకూలమైన ప్రదేశములలో సాలునకు రెండు మూడు పంటలు కూడ పండుచుండును వరిపంటకు నేల యొక్క భౌతిక, రాసాయనిక పరిస్థి తులు రెండును అనుకూలముగ నుండవలెను నేల యందలి సూక్ష్మజీవులపై గూడ వరిపంట ఆధారపడి యుండును వరికి విస్తారముగా నీరు కావలయును

వరి పొలములకు కొన్ని జంతువులు మిడుతలు మొద లగు కొన్ని జాతుల కీటకములు కొన్ని శిలీంధ్రములు కొన్ని సూక్ష్మజీవులు నష్టము కలుగజేయు చుండును నిల్వచేసిన ధాన్యమునకు గూడ పై వాటివలన నష్టము కలుగుచుండును వరి పైరువలన తినుటకు ధాన్యమే గాక పశువులకు గడ్డి కూడ లభించును

ప్రపంచము నందలి జనులలో సగభాగమునకు మించిన వారు వరి అన్నమే తినుచున్నారు వడ్లనుండి బియ్యము తయారుచేయుట ఎ మాన్యమైన పద్ధతి వరి బియ్యములో మాంసకృత్తులు నార పదార్థము చమురు చాల స్వల్ప ముగ నుండును వీటిలో విటమినులు ఖనిజములు కూడ చాల తక్కువ కర్బనోద జనితములు ఎక్కువగా నుండును ధాన్యము నుండి బియ్యము తయారు చేయుట వలన వచ్చు తవుడు నుక్కలు (మిక్కిలి చిన్ననూకలు) చిట్టు ఊక మొదలగునవి చాల ఉపయోగకరమైనవి కొన్ని దేశములలో ధాన్యము నుండి సారాయి తయారు చేయుదురు బియ్యపు పిండి గంజి బట్టలు నేయుట యందును బట్టలు ఇస్త్రీ చేయుట యందును మిక్కిలి ఉపయోగపడుచున్నవి ధాన్యపు పొత్తర్లకు పురి పెట్టుట యందును ఇండ్లు కప్పుటకును ఎరువు తయా రు చేయుట కును కాగితములు అట్టలు సిద్ధము చేయుటకును వరి గడ్డి ఉపయోగపడుచున్నది

(2) గోధుమ

ప్రపంచమున హెచ్చు విస్తీర్ణములో సేద్యము చేయ బడుచున్న తృణధాన్యములలో గోధుమ ప్రథమ స్థానము నాక్రమించు చున్నది గోధుమను ముఖ్యాహారముగా ఉపయోగించు ప్రజల సంఖ్య ప్రపంచమున చాల ఎక్కు వగ నున్నది గోధుమ మొట్టమొదట ఎక్కడ ఉత్పత్తి చేయబడినదో సరిగా చెప్పుట కష్టము భారతదేశమున ఈ సస్యము ప్రాచీన కాలము నుండి సాగుబడిలో నున్నది 8 వేల ఏండ్ల క్రిందటనే మొహంజదారో ప్రజలు గోధు

చిత్రము–126

1. గోధుమ వెన్ను 2. గోధుమ పుష్పములోని భాగములు

పటము 2

మను ఉపయోగించు చుండిరని చెప్పుటకు నిదర్శనములు కలవు యజుర్వేద ప్రభృతి వేదము లందును బృహదారణ్యకోపనిషత్తు నందును చమకము నందును గోధుమను గురించిన ప్రశంస ఉన్నది నేడు అన్ని ఖండము లందును గోధుమ విరివిగా సాగు చేయబడు చున్నది

గోధుమ మొక్క 2–4 అడుగుల ఎత్తు వరకు దుబ్బుగా ఎదుగును గోధుమలలో అనేక రకములు కలవు అభివృద్ధి చేయబడిన మరికొన్ని రకములను వృక్షశాస్త్రజ్ఞులు పేర్కొనుచున్నారు గింజల పొడవును కాఠిన్యమును రంగును బట్టి సామాన్యముగా పొట్టి గోధుమలు పొడవు గోధుమలు నూక గోధుమలు ఎండి గోధుమలు తెల్ల గోధుమలు ఎర్రగోధుమలు అని ఎత్తించి చెప్పవచ్చును

గోధుమ పైరు శీతోష్ణ మండలములలో పెరుగును ఇది ఫలించుటకు 3–6 నెలలు పట్టును పెక్కు దేశము లందు నల్ల నేలలలోనే గోధుమ పైరును విస్తారముగ వేయుచున్నారు దీనిని వర్షాధారమున గాని నీరు పెట్టి గాని పెంచవచ్చును

గోధుమ పైరునకు పసిమిమచ్చ తెగులు అను నొక జాతి శిలీంధ్రము తరచుగా చాల నష్టము కలిగించు చుండును గోధుమకు కాటుక తెగులు కూడ తరచుగా సోకుచుండును

గోధుమ బలకరమైన ఆహారము గోధుమలో చమురు పదార్థము మాంసకృత్తులు నారపదార్థములు బూడిద వరిలోకంటె ఎక్కువగ నుండును కర్బనోద జనితములు కొంచెము తక్కువగ నుండును గోధుమను అన్నముగా గాని రొట్టెగా గాని ఉపయోగించుచుందురు గోధుమ నూకను అనేక విధము లగు వంటకములను తయారు చేయుటకు ఉపయోగింతురు గోధుమ పొట్టు గోధుమ గడ్డి మంచి పశుగ్రాసము గోధుమ పొట్టు ఎండి బిస్కట్లు చేయుటకు గూడ ఉపయోగపడుచుండును

3 మొక్కజొన్న

ప్రపంచమందు సాగుబడి చేయబడుచున్న తృణధాన్యములలో మొక్కజొన్న మూడవ స్థాన మాక్రమించు చున్నది దీని ఆదిమ స్థానము అమెరికా ఖండమందలి మెక్సికోదేశముగాని పెరూదేశము గాని అయి యుండ వచ్చునని తెలియుచున్నది అచటి నుండి ఈ సస్యము ఇతర ఖండములకు వ్యాపించినది భారతదేశమున మొక్కజొన్న సుమారు 150 సంవత్సరముల క్రిందటి నుండియు సాగుబడిలో నున్నట్లు తెలియుచున్నది

మొక్కజొన్న సాధారణముగా 5 6 అడుగుల ఎత్తు వరకు పెరుగు సస్యము దీని ఆకులు 2 3 అడుగుల పొడవును 3 అంగుళముల వెడల్పును కలిగి యుండును దీనివేళ్లు లోతునకును ప్రక్కలకును బాగుగా వ్యాపించును కాండముపై కొన్ని కనుపుల నుండి గాలివేళ్లు

చిత్రము 126



మొక్కజొన్న మొక్క భాగములు

[illegible]

పటము 3

బయలుదేరి భూమిలోనికి దిగి మొక్కను నిలబెట్టుటకు సహాయపడుచుండును మొక్కజొన్న మొక్కకు సాధారణముగా ఎలకలుండవు తక్కిన తృణధాన్య జాతులతో పోల్చి చూచినచో మొక్కజొన్నకు మగ పూవులుండు వెన్నులు ఆడ పూవులుండు వెన్నులు వేరుగ నుండును మగ వెన్నులు కాండపు కొనయందును ఆడ వెన్నులు ఆకుల పంగిలలోను బయలుదేరును తయారైన ఆడ వెన్నును కండె లేక పొత్తు అని యందురు ఆడ పూవుల అండాశయములపై నుండు కీలములు పట్టుదారముల వలె నుండి పొత్తుచివర కుచ్చుగా నేర్పడును మొక్కజొన్న గింజలు తృణజాతుల గింజలలో పెద్దవి

ప్రతి మొక్కకును స్ఫుటముగా ఎదిగిన కంకెలు ఒకటి గాని రెండుగాని ఉండును. తక్కిన కంకెలు అంత దృఢముగా తయారు కావు.

భారతదేశమున సాగుబడి చేయబడుచున్న మొక్కజొన్న రకములలో తెలుపు పసుపు రంగులు గల గింజల రకములు ముఖ్యమైనవి. ఎరుపు ఊదా రంగులు గల రకములు గూడ కొంత సాగుబడిలో నున్నవి. అమెరికా దేశమున మొక్కజొన్నలో పెక్కు రకములను శాస్త్రజ్ఞులు అభివృద్ధి చేసిరి. వానినుండి తయారైన పొత్తులు చాల పెద్దవై గింజలతో నిండియుండును. వాటిలో మృదువైన గింజల రకములు సూకరములు పనికి వచ్చు రకములు తియ్యగానుండి పేలాలకు ఉపయోగించు రకములు హెచ్చుగ పంటనిచ్చు రకములు కొన్ని ప్రత్యేకముగ ఎంచబడి సాగులో నున్నవి. వాటిలో హికోరీకింగ్ గోల్డెన్ బ్యూటీ జయంటు ఎల్లో జయంట్ వైట్ అమెరికన్ మారో "స్ట్రిజబ్లిల్ మన్ మొదలగునవి కొన్ని ముఖ్యమైన రకములు. ఇటీవల అమెరికా దేశమున సంకరపు మొక్కజొన్న రకములు విరివిగా సాగుబడిలో నున్నవి. ఈ రకములు హెచ్చు పంట నిచ్చు సంకర వీర్యమును (Hybrid Vigour) కలిగియుండును. ఇట్టి సంకరపు మొక్కజొన్న రకములు ప్రపంచమందు పెక్కు దేశములకు అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములనుండి పంపబడి ఇప్పుడిప్పుడే పరీక్షింపబడు చున్నవి.

మొక్కజొన్న సమశీతోష్ణ ప్రదేశములలో చాల సమృద్ధిగా పెరిగి మంచి పంట నిచ్చును. ఇది ఉష్ణప్రదేశము లందును శీతల ప్రదేశము లందును గూడ పెరుగును. 8 వేల అడుగుల ఎత్తు వరకును గల ప్రదేశములలో గూడ మొక్కజొన్న సాగు చేయబడు చున్నది. ఆయా పరిస్థితులకు తగిన రకములే అచ్చట చక్కగా పెరుగుచుండును. మొక్కజొన్నకు పాటినేల వండలినేల మిక్కిలి అనుకూలముగా నుండును. మొక్కజొన్నను దంపపైరుగను మెట్టపైరుగను కూడ సాగు చేయుచుందురు. ఆయా రకములను బట్టి మొక్కజొన్న సుమారు 2 నెలలు మొదలు 4½ నెలలలో పొత్తులను విడుచును.

మొక్కజొన్న పైరును దొలుపుడు పురుగులు, మిడుతలు మొదలైనవి నాశనము చేయు చుండును. ఎఱ్ఱ మచ్చ తెగులు రాగిరేకు తెగులు కాటుక తెగులు అప్పుడప్పుడు మొక్కజొన్నకు సోకుచుండును.

పచ్చి మొక్కజొన్న పొత్తులను కాల్చి తినుచుండుట సర్వసామాన్యమైన అలవాటు. ముదిరిన పొత్తులను గాని గింజలను గాని ఉడకబెట్టి తినుచుండుట కూడ కలదు. కొన్నిచోట్ల మొక్కజొన్న గింజలను అన్నముగ వండి తినుట కూడ ఆచారము. గింజలను వేచి పేలాలు తయారుచేసి ఆహారముగ ఉపయోగించుట కలదు. అమెరికాలో మొక్కజొన్న గింజలనుండి కార్న్ఫ్లోర్ అను పిండిని తయారు చేయుచుందురు. పచ్చి మొక్కజొన్న ఆకులను ఉడకబెట్టిన గింజలను పశువులకు ఆహారముగా పెట్టుదురు. మొక్కజొన్న గింజలలో బూడిద మాంసకృత్తులు చమురు సార పదార్థములు బియ్యములో కంటె ఎక్కువగా ను. కర్బనోదజనితములు మాత్రము కొంచెము తక్కువగాను ఉన్నవి.

4 యవలు (బార్లీ)

ధాన్యజాతులలో యవలు అన్నిటికంటె ప్రాచీనమైనవని నిదర్శనములను బట్టి తెలియుచున్నది. ఋగ్వేదమున యవలు ప్రత్యేకముగ పేర్కొన బడినవి. యవల మొక్క గోధుమ మొక్కను యవల గింజలు గోధుమలను పోలియుండును. యవ సస్యము కూడ శీతల దేశము లందు పెరుగును. యవలకు మధ్య-ఆసియా ప్రాంతము ఆదిమ స్థానముగా పరిగణింపబడు చున్నది.



చిత్రము—127

యవకోసలు

పటము 4

యవలు విస్తారముగా సాగు చేయబడు దేశములలో అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములు మొదటివిగా పేర్కొన దగినవి. ఈ ధాన్యము ఇండియా స్పెయిన్, కెనడా జర్మనీ, రుమేనియా మొదలగు దేశములలో గూడ ఎక్కువగా సాగుబడిలో నున్నది.

యవధాన్యమును వైద్యమునకు ఎక్కువగా ఉపయోగించు చుందురు. దాహము తీరుటకును మూత్రము జారీ అగుటకును యవలతో కాచిన నీరు త్రాగవలయును. కొన్నిచోట్ల యవలను కూడ రొట్టెలకు ఉపయోగింతురు.

యవ నుండి మాల్ట్ విరివిగా తయారు చేయుదురు హార్లిక్స్‌ను సిద్ధము చేయుటలో మాల్ట్‌ను ఎక్కువగా

చిత్రము 128



పటము 5

ఉపయోగింతురు యవలు గుఱ్ఱములకు దాణాగా పెట్టుదురు గోధుమలలో నున్న పదార్థములే ఇంచుమించుగా యవలలో కూడ కలవు

5 ఓట్సు

గోధుమల వలెనే ఓట్సు పైరు కూడ సమశీతోష్ణ మండలములలో పెరుగును పాశ్చాత్య దేశములలో ఓట్సు పంట ప్రాచీనకాలము నుండియు సాగులో నున్నది అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములలో ఓట్సు పంట చాల హెచ్చుగా నున్నది కెనడా జర్మనీ ఫ్రాన్సు పోలెండు అర్జెంటీనా దేశములలో కూడ ఈ పంట ఎక్కువగా పండును ఇటీవలనే ఓట్సు పంట భారతదేశమున ప్రవేశ పెట్టబడినది హిమాలయములకు దిగువను బొంబాయి రాజధాని యందును, ఈ పైరును కొంతవరకు సాగు చేయుచున్నారు

ఓట్సులో మాంసకృత్తులు చమురు నారపదార్థములు తక్కిన తృణధాన్యములలో కంటె ఎక్కువగ నున్నవి కర్బనోద జనితములు వీటిలో అన్నిటియందు కంటె తక్కువగ నున్నవి ఓట్సును అట్టుకుల వలె సిద్ధము చేసి డబ్బాలలో భద్రపరచి మానవాహారముగా పాశ్చాత్యదేశముల నుండి రవాణా చేయుచున్నారు

బి వి ర

తెలగనార్యుడు

ఆంధ్రభాషలో తత్సమములని తద్భవములని దేశ్యములని పదములు మూడు విధములు అందులో తద్భవములును దేశ్యములును మాత్రమే కలిసిన భాష శుద్ధాంధ్రము లేక అచ్చ తెలుగు అని వ్యవహరింపబడు చున్నది పూర్వము తెలుగు భాషలో తత్సమ శబ్దములు తక్కువగా నుండెడివి కాని తరువాత నన్నయాదులు తమ తమ కావ్యములలో సంస్కృత భాషా శబ్దములను విరివిగా వాడుచు వచ్చిరి అందువలన నేడు ఆంధ్ర భాషలో తత్సమ శబ్దములే మిక్కుటముగా కనిపించు చున్నవి పూర్వ కవులలో కొందరు తమ కృతులలో అక్కడక్కడ మచ్చునకు అచ్చ తెనుగు పద్యములు వ్రాసిరి కాలక్రమమున 16 వ శతాబ్దినాటికి శుద్ధాంధ్ర భాషలో కూడ రసవత్తర కావ్యములు సృష్టింపవచ్చునను అభిప్రాయము జనించినది అట్టి ప్రయత్నము చేసినవారిలో అచ్చ తెనుగు భాషలో యయాతి చరిత్రము వంటి ఉత్కృష్ట శృంగార ప్రబంధమును రచించిన పొన్నికంటి తెలగనార్యుడు ప్రప్రథముడు

ఈ విషయమును గూర్చియే తెలగనార్యుడు తన కృత్యవతారికలో ఈ క్రింది విధముగా చెప్పుకొనినాడు

ముచ్చెవ్వరు నుడువని
తెన్నిది కడుమీటి యచ్చ తెనుగుం గబ్బం
బెన్నిక మీఱఁగ జెప్పిన
నిన్నుం బొగడంగగలదె నెలతాల్పయినన్ (1-11)

ఉ॥ అచ్చ తెనుంగు పద్య మొకటైనను గబ్బములోన
నుండినన్
మెచ్చని యాడుచుందు రది మెన్నుచు నేర్పున
గొత్తమెల్లని
ట్లచ్చ తెనుంగున న్నుడువ నందలి చంద మెఱుంగు
వారు నిన్
మెచ్చరొ అబ్బురంబనరొ మేలనరో కొని
యాడరో నినున్॥ (1-12)

తెలగనార్యుడు యయాతి చరిత్రము ను అమీను

ష్టి అను ముసల్మాను ప్రభువునకు అంకిత మొసగెను ఈ అమీనుఖాను గోలకొండను పరిపాలించిన కుతుబు షాహీ సుల్తానులలో మూడవ వాడైన ఇబ్రహీం కుతుబుషా వద్ద సరదారుగా నుండెడివాడు ఇబ్రహీం కుతుబుషా గోలకొండను క్రీ శ 1550 నుండి 1581 వరకు పాలించెను కనుక తెలగనార్యుడు 16 వ శతాబ్దపు టుత్తర భాగములో జీవించి యున్నాడనుట నిర్వివాదము

కుతుబుషాహీ వంశమువారు ఆంధ్ర భాషా సాహిత్యములను ప్రోత్సహించుటలో వాసి గాంచిరి ఇబ్రహీం కుతుబుషా విజయనగర సామ్రాజ్యమును పాలించిన అరవీటి రామరాయల కడ కొంతకాలము రక్షణ శిక్షణ ములను పొందియున్నాడు కావున అతనికి తెనుగు భాషపై ఆదరము మెండుగ నుండెను అందుచే తెలుగు వారాతనిని మల్కిభరాం అనియు ఇభరాము డనియు ముద్దుగ బిలుచుచుండిరి

అమీనుఖాను 'యయాతి చరిత్రము' ను తనకు కృతి యిప్పింపుమని తన వద్దనున్న మరింగంటి అప్పలాచార్యుని ప్రేరేపింపగా ఆతడు తెలగనార్యుని యొద్దకు వచ్చి అతనిని అందులకు ప్రోత్సహించినట్లు యయాతి చరిత్ర ప్రథమాశ్వాసము నందలి ఈ క్రింది పద్యములచే తెలియు చున్నది —

తనకున్నిచ్చలు మ్రొక్కు వారిని నెరుల్
  దైవాఱగా జల్లి చూ
పున నెల్లప్పుడు జూచి మన్నగల పెంపొప్పారెడన్
  మరింగంటి యు
ప్పనగారిన్ మదిలోని మాట తెలియం
  బాటించుచుం గాంచినన్
గని యా మేటి తలంచెలంగి పొసగంగా నన్ను
  మన్నించుచున్ (1–9)

ఎలిచి పొన్నికంటి తెలగన్న ! నీ చేయు
నచ్చ తెనుగు కబ్బ మన్నియెడల
మించి వెలయగా నమీనుఖానున కిచ్చి
పుడమిలోన నరుల్ బొగడ గనుము (1–10)

ఈ అప్పలాచార్యుడా కాలములో అశ్వపతి గజపతి నరపతులచేత గౌరవింపబడుచు అత్యున్నత స్థానమం దుండినట్లు కొన్ని ఆధారముల వలన తెలియవచ్చుచున్నది

ఆంధ్ర భాషా గ్రంథమును ఒక ముసల్మాను ప్రభువునకు కృతియొసగుటలో కూడ తెలగనార్యుడే ప్రథముడు తెలగనార్యునకు సమకాలికు డయిన అద్దంకి గంగాధర కవి కూడ తన తపతీ సంవరణోపాఖ్యానము అను ప్రబంధమును మల్కిభరామునకు కృతి యొసగి ఆతని మెప్పు బడసెను ఈ ఇద్దరు కవులును కృతి భర్తలయిన ముసల్మాను పాదుషాలను హిందూ దైవతములు కాపాడునట్లు ఆశీర్వదించియున్నారు వైజయంతీ విలాసమును వ్రాసిన సారంగు తమ్మయ నిరంకుశోపాఖ్యానమును రచించిన కందుకూరి రుద్రకవి హరిశ్చంద్రోపాఖ్యానమును సంతరించిన శంకరకవి షట్చక్రవర్తి చరిత్ర పద్మపురాణము మున్నగు కావ్యములను నిర్మించిన మల్లారెడ్డియు తెలగనార్యున కించుమించుగా సమకాలికులు

తెలగనార్యుడు యయాతి చరిత్రములో ఆశ్వాసాంత గద్యములందు ఇది శ్రీ మదనగోపాల మంత్ర ప్రసాద లబ్ధ సారస్వత సుకవి జన వర్ణనీయ వచో విభవ భావనామాత్య తనూభవ పొన్నికంటి వంశ్య తెలగనార్య ప్రణీతంబయిన అచ్చ తెనుగు కబ్బంబు అని వ్రాసికొనియున్నాడు ఈ గద్యములనుబట్టి తెలగనార్యుడు మదన గోపాల ప్రసాద లబ్ధ సారస్వత విభవుడనియు సుకవి వర్ణనీయ వాగ్విలాసు డనియు భావనామాత్య పుత్రు డనియు పొన్నికంటి వంశ్యు డనియు తెలియుచున్నది కందుకూరి వీరేశలింగము పంతులు ఈతడు నియోగి బ్రాహ్మణు డని ఆపస్తంబ సూత్రు డని వ్రాసియున్నాడు తండ్రి పేరునకు అమాత్య పదము చేర్చి నందున ఆ విధముగా ఊహించుటకు అవకాశ మేర్పడిన దేమో ! కవి కృత్యవతారికలో తన వంశ చరిత్రమ గూర్చి ఏమియు చెప్పుకొని యుండలేదు

తెలగనార్యుని నివాస స్థానమును గూర్చి పండితులలో భిన్నాభిప్రాయము లున్నవి అమీనుఖాను పొట్లచర్ల అను గ్రామములో మసీదును కట్టించినట్లును అమీను పురములో తటాకమును త్రవ్వించినటును తెలగనార్యుడు యయాతి చరిత్రములో పేర్కొని యున్నాడు అమీనాబాదు అను పేరుతో గుంటూరు మండలములో నొక గ్రామమున్నది పొట్లచర్ల అను గ్రామము కూడ గుంటూరు

మండలము నందే యున్నది అమీనాబాదులో ఇభరాము సేనా నాయకు డయిన అమీను ముల్కు క్రీ శ 1592 వ సంవత్సరములో వేయించిన శాసన మొకటి కలదు దీనిలో ఇభరాము కొండవీటిని క్రీ శ 1580 వ సంవత్సరములో జయించె నను విషయము తెలుపబడి యున్నది ఈ శాసనమును అమీనుఖానుడే తన ఏలికయైన ఇభరాం పాదుషా పక్షమున ఆని అనంతరము వేయించి ఆ గ్రామపు పూర్వనామమును మార్చి తన పేరుతో అమీనాబాదు అని పిలువబడునట్లు చేసి యుండవచ్చునని కొందరు భావించుచున్నారు దీనిని బట్టి అమీనుఖాను నివాసము అమీనాబాదై యుండు ననియు తెలగనార్యుని నివాస స్థానము కూడ గుంటూరు మండలమే యైయుండవచ్చు ననియు భావింపబడు చున్నది కాని పెక్కుమంది చరిత్రకారులు వీరి నివాసము తెలంగాణమే యైయుండునని వాదించుచున్నారు గోలకొండ కవుల సంచిక లో కూడ వీరి గ్రామము గోలకొండ అనియే యున్నది పటన్ చెరువు అను గ్రామము గోలకొండకుసమీపములో నున్నది ఇదియే పొట్లచెరువై యుండునని ఆంధ్ర సాహిత్య చరిత్ర సంగ్రహకారులు వ్రాయుచున్నారు ఇదియే సమంజస మని తోచుచున్నది పేరు మార్చి నంత మాత్రమున అదియే వారి నివాస స్థాన మనుట హేతు బద్ధము కాజాలదు తెలంగాణమున మువల్మాను ప్రభువుల పేరులతో ఎన్నియో గ్రామము లున్నవి అవన్నియు వారి నివాస స్థానము అని భావింప జాలము గదా!

తెలగనార్యుడు యయాతి చరిత్రము ను ఐదాశ్వాస ముల శృంగార ప్రబంధముగ రచించినాడు ఇందులో యయాతి శృంగార జీవితము మాత్రమే చిత్రింప బడినది యయాతి వేటతో కథ ప్రారంభమై అతడు దేవయానీ శర్మిష్ఠల యందు సంతానమును బడయుటతో కావ్యము ముగియుచున్నది ఆశ్వాసము లందలి తొలి పద్యము లన్నియు శ్రీ కి వికృతి యగు సిరి అను పదముతో ప్రారంభ మగుచున్నది ఇష్టదేవతా స్తుతిలో లక్ష్మీదేవితో క్రీడించు శ్రీమన్నారాయణుడు అమీనుఖానును రక్షించు గాక అని ఒక పద్యములో కవి పేర్కొని యున్నాడు దీనిచే యయాతి శృంగారమయ జీవితము సూచింపబడి యుండును దీనికి తరువాత కృతిపతి వంశ వర్ణనాదులు కలవు వీటివలన ఆనాటి రాజకీయ పరిస్థితులు కూడ కొన్ని తెలియవచ్చు చున్నవి

అమీనుఖానుని కుమారుడైన ఫాజలుఖాను విజయ నగరాధిపతి యగు శ్రీరంగరాయలను ఇబ్రహీం పాదుషా వద్దకు తీసుకొని వచ్చి మైత్రి చేసినట్లు వర్ణింపబడి యున్నది (I-51) ఈ శ్రీరంగరాయలు వసుచరిత్రను కృతి గొన్న తిరుమల దేవరాయని పుత్రుడు విజయనగరమును క్రీ శ 1574 నుండి 1586 వరకు పాలించిన వాడు దీనిని బట్టి ఈ యయాతి చరిత్రము శ్రీరంగ రాయలు రాజ్యమునకు వచ్చిన తరువాతను ఇబ్రహీం పాదుషా మరణించుటకు పూర్వమును రచింపబడి యుండునని తోచుచున్నది అనగా క్రీ శ 1574 1581 ప్రాంతములో రచింపబడి యుండును

ఇందులో బిరుదులును పేరులును తప్ప తత్సమ శబ్దము లుండ వని కవియే ఈ విధముగా తెలిపి యున్నాడు ....

క. తెనుగుననను నూలు పెల్లిది
పెనచిన ఎనగూడ దనుచు బిరుదులు పేళ్లన్
మును వేల్పు బాస వెంబడి
నునిచెదఁ గా దనకుడయ్య యుల్లము లందున్॥
(I-14)

అచ్చ తెనుగు గ్రంథములలో నిదియే మొట్టమొదటి దైనను కవి చక్కని పదముల కూర్పుతో స్వతంత్ర మనోహరముగ సదాత్త భావ పూరితముగా రచించి యున్నాడు వాల్మీకి యనుటకు బదులు కను విమ కలి నెలవు పుట్టు అనియు సీత యనుటకు బదులు చాలు పేరింటి పూబోడి యనియు గరుడ పచ్చలు అనుటకు బదులు 'పాపమేపరి పచ్చ పలుకులు' అనియు చమత్కార ముగా ప్రయోగించినాడు ఇట్టి ప్రయత్నము మెచ్చ దగినదే యైనను కావ్యము కృత్రిమముగా తయారై రసానుభూతికి ఆటంకము కలుగు చున్నది 'రాజు మగడైన పెనుకను గాజు గడియము' (III-107) వంటి సామెతలను కవి చక్కగా ప్రయోగించినాడు వజీర్లు' పాదుషాలు పౌజులు వంటి అన్యదేశీయము లీ కావ్య మునం దచ్చటచ్చట ప్రయోగింప బడినవి అచ్చన గండ్లు ఓమన గుంటలు గుజ్జనగూళ్లు సరిబొమ్మ పెండ్లిండ్లు

ఇట్టి ఆనాటి కన్నియల క్రీడా విశేషములను ముచ్చటించి యున్నాడు మట్టెలు ఎల్లాండ్లు వీర మద్దియలు మొలనూలు ఒడ్డాణము ఉంగరములు మొగపు తీగె మున్నగు ఆనాటి స్త్రీల ఆభరణ విశేషములను తెలగనార్యుడు పేర్కొనినాడు చుట్టముల పాలిటి తంగేటి జున్ను — చిన్నారి పొన్నారి చిఱుతపాయం బుల చెలగు నంచల పెండ్లి చేసి చేసి వంటి ప్రయోగ ముల వలన తెలగనార్యునిపై పూర్వ కవులగు పెద్దన శ్రీనాథాదుల ప్రభావ మున్నట్లు స్పష్టముగా కనిపించు చున్నది

యయాతి కథ భారత భాగవతములలో నున్నది కాని తెలగనార్యుడు భారత కథనే విశేషముగ అనుస రించినట్లు యయాతి చరిత్రము నందలి పెక్కు పద్య ములు సాక్ష్య మిచ్చుచున్నవి ఉదా —

మతి లోకోత్తరుడైన యంగిరసు మన్మం
డాశ్రితుండా బృహ
స్పతికిం బుత్రుడు మీకు శిష్యుడు సురూప
బ్రహ్మచర్యాశ్రమ
వ్రతసంపన్ను డకారణంబ దనుజ వ్యాపాదితుండై సన
చ్యుత ధర్మజ్ఞ! మహాత్మ! యిక్కచునకై
శోకింప నెట్లుండుదున్ — భార (ఆది–III–118)
గోనములప్రోక యంగిరసు కూరిమి మున్మడు
వేల్పు టొజ్జ పే
ర్మిని గనుగొన్న బిడ్డ మతి మీకును జుట్ట కడింది
రూపు నే
ర్పును గడు నేమముం గలుగు ప్రోడవితా తొలు
వేల్పు మూకచే
జనిన కచుం దలంప మది జాలిగరంగదె యెట్టి
వారికిన్ — (య చ III–182)

పై పద్యము లందలి సామ్యముల వలన తెలగనార్యుడు భారతమును బాగుగ చదివి యుండె నని ఊహింప వచ్చును ఈ ప్రబంధము భారతము ననుసరించి వ్రాయ బడి యున్నను అక్కడక్కడ ఇందలి కథాంశములు భారత కథాంశముల కంటె భిన్నములై యున్నవి

యయాతి చరిత్ర ప్రథమాశ్వాసములో ఎఱుకు నాయకులు వచ్చి వన్య మృగముల వలన తమకు ఘటిల్లిన బాధలను గూర్చి యయాతికి విన్నవించి రాజును వేటకు పురిగొల్పుదురు తరువాత యయాతి సపరివారముగా వేటకై రకు అరణ్యమున కేగుట వరకు వర్ణింపబడినది కాని భారతములో యయాతి స్వయముగా మృగ సార్థమే వేట కేగినట్లు మాత్రము కలదు

ద్వితీయాశ్వాసమున వేట వర్ణనము విపులముగా నొనర్పబడి యున్నది తప్పించుకొని వెళ్లిన యిఱ్ఱిని వెదకుచు యయాతి జాబాలి ఆశ్రమమును జేరుకొనును అప్పుడు పూర్వము రాముడు లేడిని వేటాడబోయి యిడుముల పడిన విధమును యయాతికి తెలుపుచు శ్రీరాముని కథ జాబాలి చెప్ప నారంభించును ఇదే సందర్భములో రావణుడు రంభను కామించుటయు నల కూబరునిచే శాపము నొందుటయు చెప్పబడి యున్నవి రామ లక్ష్మణ భరత శత్రుఘ్నులు విలువిద్యలు నేర్చి నానాటికి నీటు గలిగి పెరుగుచున్న సమయములో విశ్వామిత్రుడు దశరథుని కొలువు కూటమునకు వచ్చు వరకు ఈ ఆశ్వాసములో రామ కథ వర్ణిత మయినది రామ కథ వర్ణనాంశములలో 80 పద్యములు కలవు

ఎదప యయాతి మగిడి కరగవిలో జనుదెంచు నప్పుడు దప్పి గొని నలుగడలు పరికించి యొక పాడు నూతిలో దేవయానిని కనుగొని ఆమె నుద్ధరించి యామె కుల నామాదు లడుగును అప్పుడు దేవయానిని వెదుక వచ్చిన ఘూర్ణిక యను చెలికత్తె యయాతికి దేవయాని వృత్తాంతము తెలిపి నూతిలో పడిన విధమును వివరిం చును భారతములో దేవయానియే తన కుల నామా దులు తెలిపికొని ప్రమాద వశంబున నిచ్చూతిం బడితినని మాత్రమే తెలుపును దేవయాని వృత్తాంతమును చెలి కత్తెతో చెప్పించుటయే యుచితముగా నున్నది యయాతి తిరిగి వెళ్లిన ఎదప శుక్రాచార్యులు వచ్చి శర్మిష్ఠపై పగ బూనిన దేవయానిని బుజ్జగించును వృషపర్వుడు గూడ నచటికే వచ్చి దేవయాని కోరిక ప్రకారము తన కూతురు శర్మిష్ఠను దేవయానికి దాసిగా నియమించును ఇదే సమయములో వృషపర్వుడు శుక్రునితో

క॥ పేడ స్నీ కుల మింటం
జూడము ముంగుఱులు గూడుచుం గొనబున ని
ట్టేడేటి కట్టు దప్పన

చేడియ నీకనైనఁ బెండ్లి సేయం దగదే॥(III 101)

అని దేవయాని గూర్చి ప్రశ్నించును అప్పుడు శుక్రుడు కచుని వృత్తాంతమును చెప్పును దేవయానికి శాప మిచ్చిన విషయమును వర్ణించుటతో తృతీయాశ్వాసము ముగియుచున్నది ఈ విధముగా కచ వృత్తాంతము మూలములో వలె భారతములో ప్రాసంగికముగా చెప్పబడ లేదు కచ వృత్తాంతము కథకు పూర్వమే చెప్పబడినది

చతుర్థాశ్వాసములో శర్మిష్ఠాదులతో కలిసి దేవయాని వన విహారము చేయునప్పుడు వేటాడుచున్న యయాతి పీరిని కనుగొనుట దేవయాని తనను వరింప వలెనదిగా యయాతిని ప్రార్థించుట శుక్రుడు వచ్చి యయాతిని అందులకు ఒప్పించి వివాహము జరపించుట యయాతి దేవయానీ-శర్మిష్ఠలతో తిరిగి తన పురమునకు వెళ్లుట మున్నగు విషయములు వర్ణింపబడి యున్నవి

ఇక పంచమాశ్వాసములో దేవయాని యందు యదు దుర్వసులను నిద్దరు కుమారులను గనుట శర్మిష్ఠను కామించి యామె యందు ద్రుహ్యు అను పూరు లను ముగ్గురు కుమారులం గనుటతో ప్రబంధము ముగియు చున్నది కాని తన యనతి నతిక్రమించి శర్మిష్ఠను కామించి నందులకు శుక్రుడు యయాతికి ముదుసలివి కమ్మని శాప మిచ్చిన ఘట్టము కాని తరువాతి వృత్తాంతము కాని వర్ణింపబడ లేదు

విషయ వర్ణనమునం దీ కవి సిద్ధహస్తుడు ప్రతిష్ఠాన పురమును యయాతి సభా భవనమును వసంత ఋతువును వేటను పాలకడలిని ఉద్యానవన విహారమును తెలగనార్యుడు వర్ణించిన విధ మెంతయు రమ్యము ఇందు జలక్రీడ సూర్యాస్తమయ చంద్రోదయ వివాహ పుత్రోదయాది వర్ణనములు చక్కగ కుదురుకొని యున్నవి అందుచే నిది ఉత్తమ ప్రబంధ లక్షణ లక్షిత మగుచున్నది అను ప్రాసాది శబ్దాలంకారములను ఉపమా రూపక ఉత్ప్రేక్షా అర్థాంతరన్యాస అతిశయోక్తి ప్రభృతి అర్థాలంకారములను కవి వర్యుడు కౌశల్యముతో నుపయోగించినాడు

ఉపమ— పుట్టు గట్టు చటిని బొడము తమ్ముల
    బిందు కరణి (III–143)

రూపకము— సరగ మిన్నను కమ్మరి సంజ కొలిమి
    బెట్టుగా గాల్చి (II–67)

ఉత్ప్రేక్ష— ఒక్కొక్క మ్మది జూచిన తెలిచాయ
    పువ్వు లన (II–71)

అర్థాంతరన్యాసము— నెమ్మది పగగా యున్నె
    నేల తాల బాయన్ (II–73)

ఇత్యాద్యలంకారములు పెక్కులు కనిపించును

ఈ కృతి యందు ప్రధానమయిన శృంగార రస వర్ణనము సంయమముతో గావింపబడినది జాబాల్యాశ్రమ వర్ణనమున శాంతరస ముట్టిపడుచున్నది తాటకా కృతి వర్ణనము భయానక బీభత్సముల కాలవాలము శుక్రుడు యయాతికి దేవయాని నప్పగించుచు పలికిన మాటలు కరుణ రసాత్మకములు పాత్ర పోషణము నందును కవి అప్రమత్తుడై వరలెను యయాతి ఆత్మ సంయమనము దాక్షిణ్యము దేవయాని వినయ లజ్జా సౌశీల్యములు శర్మిష్ఠ గయ్యాళితనము పోషింపబడినవి

ఈ ప్రబంధమున తెలగనార్యుని అపారమైన ఛంద శ్శాస్త్ర పాండితి తేట పడుచున్నది తరల మత్తకోకిల స్రగ్ధర మహాస్రగ్ధర సరసిజ వృత్తము తోదకము పంచ చామరము ఉత్సాహ తోటకము రగడ బంధుర వృత్తము లయగ్రాహి లయ విభాతి మున్నగు వివిధ చ్ఛందోరూపములను సమర్థతతో ప్రయోగించినాడీ కవి

ఈ కావ్యము శ్రుతి కటువు గాక మృదువుగను పొందికగను నున్న యది అచ్చ తెలుగు గ్రంథములలో మేలైనది విద్వత్ప్రశంసకు గురియైనట్టిది తెలగనార్యుని భాషా భావ ఛందో విభుత్వములు అనితర తుల్యములు కవిత్వము బహు రసవంత మయినది

తెలగనార్యుడు అచ్చ తెలుగు భాషలో ప్రప్రథమమున ఈ రమ్య శృంగార ప్రబంధమును 786 పద్యములలో వెలయించినాడు నూతన సారస్వత ప్రక్రియకు మార్గము వేసినాడు ఆంధ్ర సారస్వతమున గణనీయుడై ప్రకాశించినాడు

వే. జ

తెలుగు వాఙ్మయ చరిత్రము (1800–1931)

తెనుగు సాహిత్య చరిత్ర సమాలోచనము చేయునపుడు, ఆయా శతాబ్దుల వారిగా విభజించుటకు అసా

ధ్వనికి సాహిత్యమొక నిరంతర జీవన ప్రవంతి దానికి అవధులు లేవు సరిహద్దులు లేవు ఆది మధ్యాంత రహితమయిన ఈ సాహిత్య పురోగతికి మనము కొన్ని కొండ గుర్తు లేర్పరచుకొనుచున్నాము అట్టి కొండ గుర్తులలో క్రీ శ 1800 ఒక మైలు రాయిగా కనిపించును నాటి నుండి ఆంధ్రదేశములో మత సాంఘిక రాజకీయ ఆర్థిక వ్యవస్థలలో ఎన్నో మార్పులు వచ్చినవి మీదు మిక్కిలి పాశ్చాత్య నాగరికతా ప్రభావము మన జీవనముపై హెచ్చుగా ప్రసరించినది అందు చేతనే క్రీ శ 1800 నుండి పరిఢవిల్లిన సాహిత్య విధానము నూతన మార్గము త్రొక్కి అధునాతన వాఙ్మయ సృష్టికి దోహదము చేసిన దనవచ్చును 19 వ శతాబ్ది వాఙ్మయము కొంద రనునట్లు అంధ యుగము క్షీణ యుగము కాక సంధియుగ మని చెప్పవచ్చును 1800—1900 వరకు మధ్య గల నూరు సంవత్సరముల కాలములోను తెనుగు సాహిత్యమెన్నెన్నో క్రొత్త పోకడలు పోయి భాషను పలుకుబడిని తేట పరచినది ఈ యుగ చరిత్రలో వెలువడిన సాహిత్య స్వరూపము లనేకములు ఇది యొక ప్రయోగాత్మక కృషి దీనిని పర్యావలోకనము చేసినచో కొన్ని మంచి లక్షణములు గోచరించును

(1) ఈ శతాబ్ది ఆరంభములో (1802) జమీందారీ వ్యవస్థ యేర్పడినది ఆంధ్రదేశ మంతటను రసిక హృదయులైన జమీందారులు ధనవంతులు భాషా పోషకులై సాహిత్యమును కవి పండితులను పోషించిరి ఈ జమీందారుల యాదరణమున కవి పండితులు తమ స్వేచ్ఛను గోల్పోవక నూతన భావములను యథేష్టముగా ప్రకటించుకొనిరి

(2) పండిత వేద్యమైన కవిత సర్వజన హృద్యమై నానా రాజ సందర్శనము చేసి సభా గౌరవము లందు కొన్నది భూర్జ పత్రములనుండి తాటాకు పత్రములకు చేతి కాగితములకు వ్యాపించినది ముద్రణ యంత్ర సౌకర్యము వలన అనేక గ్రంథములు అసంఖ్యాకముగా వెలువడి హెచ్చు పాఠకుల కరకమలముల నలంకరించినవి

(3) సంస్కృతము నందు గల గౌరవముతో పాటు తెనుగు గ్రంథముల మీద అభిమానము ప్రబలినది కల్నల్ మెకంజీ ఛార్లెస్ ఫిలిప్ బ్రౌను వంటి పాశ్చాత్య పండితుల కృషివలన ప్రాచీన గ్రంథము లనేకములు అజ్ఞాతవాసము వీడి పుస్తకరూపము దాల్చినవి అంతవరకు వెలుగు చూడని పురాణములు కావ్యములు కథలు కైఫీయతులు తొలిసారి వెలుగులోనికి వచ్చినవి గ్రంథాలయములలో భద్రముగా నుండి సర్వ జనులకు అందుబాటులోనికి వచ్చినవి

(4) అకారాది క్రమములో నిఘంటువులు వచ్చినవి వ్యాకరణములు అలంకార శాస్త్రములు భాషా పరిశోధన గ్రంథములు ప్రకటితమై తెనుగు వారి దృష్టిని భాషా పరిశోధనము వైపు మరల్చినవి

(5) కావ్యములలో బరంపురము నుండి భద్రగిరి వరకు కటకము నుండి కన్యాకుమారి వరకు ఒక పలుకుబడి ఒక నుడికారము వాడుకలోనికి వచ్చినవి కావ్య భాషగాను వ్యావహారిక భాషగాను భాషా వాహిని రెండు పాయలుగా ప్రవహించి తెలుగు సాహిత్య క్షేత్రమును సస్య శ్యామలము చేసినది విశాలాంధ్ర దేశము ఒక్క కంఠముతో మృదు మధురముగా పలికిన కలవాణి తెనుగు సాహిత్య సరస్వతి యైనది

(6) ఉత్తర దక్షిణ భేదములు రాయలసీమ తెలంగాణా తీర స్థాంధ్రులు అను ప్రాంతీయ విభేదములు పాటించక మూడు కోట్ల తెనుగు వారికి కావ్య క్షేత్రములలో ఏక లక్ష్యము ఏక దృష్టి ఏక సమన్వయము సిద్ధించెను

(7) హిందూ క్రైస్తవ ధర్మములే కాక బ్రహ్మ సమాజము దివ్య జ్ఞానము ఆర్య సమాజము మొదలయిన క్రొత్త మతముల ప్రచారమునకు సాహిత్యము సాధనముగా ఉపయోగించినను సాహిత్య ప్రవంతి ఒక సామరస్యమునకు తోడ్పడినదే కాని ఏ మతమునకును ప్రత్యేకముగా అంకితము కాలేదు అది అన్నింటి సారమును తనలో లీనము చేసికొని ఒక ఆధ్యాత్మిక తత్త్వము నలవరచుకొని రాణించినది

(8) మన భాషను ఇరుగు పొరుగు భాషలతో సమన్వయ పరచి తొలిసారి పరిశోధనలు ప్రారంభ మైనవి బిషప్ కాల్డ్ వెల్ ఛార్లెస్ ఫిలిప్ బ్రౌను మొదలయిన పండితులు దారి చూపగా టి యం శేషగిరి శాస్త్రి చిన్నయసూరి వీరేశలింగం శ్రీనివాసయ్యంగారు

గిడుగు రామమూర్తి గురజాడ అప్పారావు మొదలయిన వారు తెలుగు పలుకుబడులను గూర్చి గొప్ప పరిశోధనలు చేసిరి

(9) దక్షిణాది కంతకును సంగీతములో అమృత గుళిక లనదగిన యక్షగానములు పద కవితలు కృతులు కీర్తనలు వెలువడిన కాల మిది కర్ణాటక సంగీతమునకే చిరత్న రత్నము లనదగిన అమూల్య కృతులు రచించిన వాగ్గేయకారులు ఈ కాలములోనే వర్ధిల్లిరి త్యాగరాజు శ్యామశాస్త్రి దీక్షితులు అను సంగీత త్రిమూర్తులే కాక స్వాతి తిరునాళ్ మేలట్టూరు వెంకటరామశాస్త్రి, చెంగల్వ రాయశాస్త్రి సుబ్రహ్మణ్య కవి సభాపతి సారంగపాణి మొదలగు గేయ కర్తలు తమ విశిష్ట గేయ రచనలతో తెలుగు గాన సరస్వతికి అమూల్య భూషలు కై సేసిరి

(10) తెలుగు సాహిత్యములో ఏ కాలములోను లేని చైతన్యము వచన వాఙ్మయములో వచ్చినది కఠిన పద భూయిష్ఠమై యమకానుప్రాసాదులతో కూడిన గద్య రచన సర్వ జన సుబోధకమై తేట తెల్లముగ సామాన్యులకు తెలియు పద్ధతిలో జాను తెనుగు శైలిలో నడచినది గ్రాంథిక మైనను వ్యావహారిక మైనను భాష తేట తనమును నేర్చుకొన్నది

(11) శాస్త్ర విజ్ఞాన విషయములలో నూతన పరిశోధనల ఫలితముగా కనుగొన్న విషయములు ఆంగ్లము నుండి సంస్కృతము నుండి ఇరుగు పొరుగు భాషల నుండి తెనుగులోనికి వచ్చినవి తెనుగు పాఠకుల దృష్టి విజ్ఞాన పరిశోధనల వైపు మరలినది

(12) విద్యా విధానము మారుటచే వీధి బడుల నుండి విశ్వ విద్యాలయముల వరకు తెనుగు భాష నభ్యసించుటకు పాఠ్య పుస్తకములు కావలసి వచ్చినవి 1821 లోనే పోర్టుసెంటుజార్జి కోటలో పాఠ్య పుస్తకసంస్థ యేర్పడి ఎన్నో పుస్తకములను ప్రకటించినది 1857 వ సం॥ లో మద్రాసువిశ్వవిద్యాలయ మేర్పడుటతో తెలుగుభాషలో కృషిచేసిన పండితులు గొప్ప గ్రంథములు ప్రకటించిరి ఉదా చిన్నయసూరి నీతి చంద్రిక బాల వ్యాకరణము మహాభారత ప్రకటనము బహుజనపల్లి సీతారామాచార్యుల వారి శబ్ద రత్నాకర మను నిఘంటుప్రకటనము

(13) పాశ్చాత్య ప్రభావము వలన అనేక సాహిత్య ప్రక్రియలు తెనుగులో తొలిసారి తలసూపినవి వీటిలో నవలలు కథానికలు వ్యాసములు జీవిత చరిత్రలు విమర్శలు వ్యాఖ్యలు పేర్కొనదగినవి వీటి అన్నింటికిని ఇంచుమించు కందుకూరి వీరేశలింగముగారే ఒరవడులు చూపుటచేత వారు గద్య తిక్కన యని పేరు పొందిరి

(14) తెనుగు భాషనుండి ఇతర భాషలకు ఇతర భాషల నుండి తెనుగు లోనికి అనువాదములు జరిగినవి ఇట్టి ఆదాన ప్రదానముల వలన ఇరుగు పొరుగు భాషలతో సామరస్యమును సాన్నిహిత్యమును సంబంధ బాంధవ్యములను పెంచుకొని ఒక విశాల దృష్టితో అన్ని భాషలలోని ఉపయుక్త పదజాలమును తెనుగు భాష తనలో ఇముడ్చుకొన్నది

(15) ఆంధ్ర భాషలో అధిక ప్రాధాన్యము వహించిన నాటక రచనము ప్రదర్శన యోగ్యముగ ఈ కాలమునందే పొడసూపినది తొలి సాంఘిక నాటకము 1860 లోనే కోరాడ రామచంద్ర శాస్త్రిగారు రచించిరి ఐనను రంగస్థల ప్రదర్శన పొందిన నాటకమును కందుకూరి వారే 1875 లో రచించి ఒక క్రొత్త మార్గమును చూపించిరి

(16) ప్రాచీన సంస్కృత కావ్యముల లోని వ్యాఖ్యాన పద్ధతిని రస ప్రధానముగావే కాక ఆధునిక పాశ్చాత్య పండితుల ధోరణిని భావ ప్రధానముగా కూడ విమర్శ పద్ధతి వర్ధిల్లిన దీ కాలములోనే మొదటి పద్ధతికి వేదము వేంకటరాయశాస్త్రి నాగపూడి కుప్పుస్వామయ్య తంజనగరం తేవప్పెరుమాళ్ళయ్య ప్రభృతులు మార్గ దర్శకులైరి విమర్శనలో ఆధునిక పద్ధతిని కట్టమంచి రామలింగారెడ్డిగారు ప్రవేశ పెట్టిరి

ఇన్ని లక్షణములు గల 19 వ శతాబ్ది తెనుగు సాహిత్యము తెనుగు సాహిత్య చరిత్రలో ఒక నూతన యుగమును ప్రారంభము చేసిన సంధికాలము రానున్న మహోదయమునకు వైతాళిక గీతములు పాడిన యుషఃకాలము పది పన్రెండు శతాబ్దముల చరిత్రలో నూరు సంవత్సరముల కాలము ఒక లెక్కలోనిది కాదు అయినను (1800-1900) ఈ శతాబ్ది మాత్రము అత్యధిక

మైన గ్రంథముల ఉత్పత్తిని అత్యంత ప్రధానమైన సాహిత్య విప్లవమునకును దారి తీసినది ఇది యొక సంధి యుగము ఈ కాలములో తెలుగు సాహిత్యములో వెలువడిన కావ్య స్వరూపము లన్నియును తిరిగి ప్రవర్తిల్లుటయే గాక నూతన కావ్య ప్రక్రియలు కూడ తొలిసరి అవతరించినవి

పద్య వాఙ్మయము ద్వ్యర్థ రూప కావ్యములలో ప్రాచీన సంప్రదాయ సిద్ధమైన పురాణేతిహాస కావ్యములు వచ్చినవి ప్రబంధములు వచ్చినవి అనేకార్థ ప్రతిపాదకములైన కావ్యములు వెలువడినవి ద్విపద కావ్యములు శతకములు చాటువులు వచ్చినవి పురాణ పద్ధతి రచనలలో గోపీనాథము వేంకట కవి రచించిన రామాయణము సౌలభ్యముతోపాటు చక్కని శైలిని ప్రదర్శించెను వాల్మీకి రామాయణమునే పెద్ద మార్పులు లేక తెలుగు భాషలోనికి ఆయన అనువదించెను అచ్చ తెనుగులో అల్లమరాజు రామకృష్ణ కవి భాగవతమునే రచించెను ఆ కాలపు కవులలో ఆత్మోత్కర్ష కథనము పరిపాటియైనది ఎన్ని గ్రంథములు రచించినను వాటికి మూలము భారత రామాయణాది గ్రంథములలోని కథలే వీటిని మించి చరిత్ర కావ్యములు రచించిన కవులు లేకపోలేదు బొబ్బిలి యుద్ధమును ఇతివృత్తముగా రచించిన రంగరాయ చరిత్ర యొక ఉదాహరణము అనేక జమీందారులు తమ తమ ఆస్థానములలో తెనుగు కవులను పోషించుచు వచ్చిరి ఆ జమీందారులు కవులను ఆదరించిన భోగస్థులు లేకున్న తెగస్థులు ఆ ప్రకారము ఇట్టి కవితలు కూడ ప్రచారములోనికి వచ్చినవి ఎండ్రపోలు లక్ష్మణ కవి రచించిన రావణ దమ్మీయ మను లంకా విజయము కవికి ఒక భూస్వామితో కలిగిన కలహమును వర్ణించును రామాయణ కావ్యార్థము ఇందు కూడ మేళవింప బడినది ఇది యొక అపహాస్య కావ్యము ఇల్లే శిష్టు కృష్ణమూర్తి శాస్త్రి కూడ కొన్ని భోగస్థులతోను తెగస్థులతోను కావ్యములు రచించి హరికారికలను లక్షణ గ్రంథము చేసెను మొత్తము మీద ఈ కాలములో ప్రబంధ కావ్య సుందరి అచ్చ తెనుగు శ్లేష యమక చమత్కారాదులతో అనేకార్థములతో, శబ్దాలంకారములతో రాణివాసము చేసినది

ఈ కవితా లతాంగికి నానారాజ సందర్శనము చేయించి స్వేచ్ఛా విహారము కల్పించిన వారు తిరుపతి వేంకట కవులు సింహపీఠములు ఘటాపంచాననములు గజారోహణము కనకాభిషేకము నంది శతావధానము ఆశు కవిత్వ ప్రదర్శనములు చేసి అశేషాంధ్ర ప్రజానీకమునకు ఆంధ్ర కవితాభిమానము కలిగించినవారు వారికి ముందు ఆశు కవిత్వము అవధాన విధానములును అమలులో నున్నను వాణి నా రాణి యను నట్లు కవితా సరస్వతిని తమ జిహ్వాగ్రములపై నర్తింపజేసికొన్న వారు తిరుపతి వేంకట కవులే వివిధ రాజన్య పండిత సభలయందు తమ మృదు మధుర కవితా ప్రదర్శనముల చేత వారు అత్యధిక జనులను సమ్మోహితులను చేసినారు అనాడు ఇంటింట నొక కవి ఊరూర నొక గ్రంథకర్త యెందు చూచినను ఒక భాషా పోషకుడు ఎందు విన్నను కవితాగోష్ఠులు ఒకరు క్రొత్తది యేది చేసినను దానికి అనుకరణ అధికమైనవి

కవిత్వమునే వృత్తిగా పెట్టుకొన్న కొందరు కవులు దాని నొక ఆయుధముగ చేసికొనిరి ముద్రణ యంత్రము వచ్చుటచే భారత భాగవత రామాయణాది ప్రాచీన గ్రంథములను తిరిగి అచ్చువేసి ప్రకటించిరి భూత పురీ మాహాత్మ్యము కవిజన మనోహరము అను గ్రంథములను రచించిన కరాలపాటి రంగయ్య కవి భారత భాగవత రామాయణములను దోషరహితముగ ముద్రించి ప్రకటించెను రామాయణమును భారతమును ఆ కాలములోనే కాక నేడు కూడ రచించిన వారున్నారు జనమంచి శేషాద్రి శర్మ శ్రీపాద కృష్ణమూర్తి శాస్త్రి వావిలికొలను సుబ్బారావు మున్నగువారు రామాయణమును తిరిగి రచించినారు ఆధునికులలో విశ్వనాథ సత్యనారాయణ గారు రామాయణ కల్పవృక్షమును క్రొత్త పద్ధతిలో రచించుచున్నారు ఈ ప్రాచీన మహా కావ్యములు ఎందరు రచించినను తిరిగి విను వారికి చవులూరించును శ్రీపాద కృష్ణమూర్తి శాస్త్రిగారు వ్యాస భారతమునట్లే తెనిగించిరి దేవీ భాగవతమును తిరుపతి వేంకటకవులు దాసు శ్రీరాములు మున్నగు వారు తెనిగించి ప్రకటించినారు ఈ కాలములో హెచ్చుగా ఉత్పత్తియైన దినుసు

ప్రబంధము ఈ రచనలో కవి స్వయం ప్రతిభ పాండిత్యము ప్రదర్శించుటకో యను నట్లు యమక చమకములతో అనేకార్థములతో గారడీ చేసే ప్రబంధ రచన ఒక నిరోష్ఠ్య నిర్వచన ప్రక్రియగా చివర శ్లోక నిర్గంధ కుసుమముగా చేసిరి అందు చేతనే కొందరీ రకముల రచనలను బట్టి ఈ కాలమును క్షీణయుగమనిరి కాని ఆ ప్రబంధములలో నున్న వైవిధ్యమును గాంచినచో ఆయా కవుల ప్రతిభ వ్యక్తమగుచునే యుండును అది గమనించిరయే విజయనగరము బొబ్బిలి మాడుగుల పిఠాపురము వేంకటగిరి కాళహస్తి తంజావూరు మైసూరు పుదుకోట సంస్థానముల అధిపతులు తమ ఆస్థానములలో కవి పండితులను రప్పించి వారి చేత రసవత్ కావ్యములను వ్రాయించినారు తెలంగాణాలో కూడ జటప్రోలు వనపర్తి గద్వాల సంస్థానాధిపతులు కవులను పోషించిరి

ద్విపదలు ఈ కాలములో ద్విపద రచనలలో శైవ వైష్ణవ పారమ్యమును బోధించు కావ్యములు గలవు దక్షిణాంధ్రమున ద్విపద కావ్య రచన వృద్ధి గాంచినది అట్టి కావ్యములలో దర్భా కవిగిరి రుక్మాంగద చరిత్ర భోసల ఏకోజీ రామాయణము పరమానందతీరుని శివజ్ఞానమంజరి పేర్కొనదగినవి తరిగొండ వేంకమాంబ (1840) రాజయోగసారమును వ్రాయుటయే గాక భాగవతమును ద్విపద కావ్యముగా రచించెను అద్యతన కాలములో మామిడన్న సుభద్రమ్మగారి అధ్యాత్మ రామాయణమును గార్లదిన్నె సుబ్బారాయ కవిగారి హరిశ్చంద్ర కావ్యమును పళ్లెపూర్ణ ప్రజ్ఞాచార్యులుగారి ద్విపద మేఘదూతయును పేర్కొనదగినవి ద్విపద కావ్యమున భాష భావము వస్తువు, దేశీయములై నిసర్గ మనోహరములుగా జాతీయ ఛందస్సులలో అలరారు చుండుటచేత ఇది తెనుగు వారి స్వంత ఆస్తి అయినది

యక్షగానములు దక్షిణాది భాషలలో తెనుగు వారు స్వంతము చేసుకొన్న మరొక సాహిత్య ప్రక్రియ యక్షగానము 16వ శతాబ్దిలోనే ప్రారంభమైన యక్షగానము 19వ శతాబ్దములో విశిష్టస్థాయి నందుకొన్నది త్యాగరాజు రచించిన నౌకా చరిత్రము, ప్రహ్లాద భక్తి విజయము అపూర్వమయిన సంగీత కళాఖండములు 1810లో దక్షిణాదిని చెయ్యూరులోని చెంగల్వరాయ శాస్త్రి సుందరేశ్వర విలాసమును తంజావూరులోని భోసల సహాజీ శంకరపల్లకి సేవా ప్రబంధమును విష్ణుపల్లకి సేవా ప్రబంధమును మేలట్టూరులోని వెంకటరామ శాస్త్రి యక్షగానములను రచించినారు మేలట్టూరువారి రచన అయిన ఉషా పరిణయ రుక్మాంగద చరిత్ర ధ్రువచరిత్రల వంటి వాటిని నేటికిని ఆ గ్రామములో ప్రదర్శించు చున్నారు కూచిపూడి భాగవతులగు భాగవతుల రామయ్య అను వారు గొల్ల కలాపమును రెంటచింతల చిదంబరం ఉషా పరిణయమును జమీన్ గొల్వేపల్లి గ్రామ వాస్తవ్యు లయిన చౌదరి శశిరేఖా పరిణయమును రచించినారు ఈ నాటకములనే కూచిపూడి భాగవతులు పలుచోటుల ప్రదర్శించుచున్నారు ఈ యక్షగానములు పలుతావులలో స్త్రీ పురుషులు కలిసి వీధి భాగవతములుగా ప్రదర్శించిరి కొన్నింటిని తోలు బొమ్మలతోను కీలు బొమ్మలతోను ప్రదర్శించు చున్నారు ఇట్టి ప్రదర్శనములకు అనువుగా లక్ష్మణమూర్తి కుశలవ బాణాసుర నాటకము అనునవి ఉదయించినవి

ఈ యక్షగానములవే— హరికథలుగా మార్చి ఒక గాయకుడు నృత్య గీతాద్యభినయములతో కాలక్షేపము చేయుట పరిపాటి అయినది దీనికి మార్గదర్శి అజ్జాడ ఆదిభట్ల నారాయణదాసుగారు ఈయన యథార్థ రామాయణ మను పేరున రామాయణ మంతయును హరికథగా రచించెను రుక్మిణీ కళ్యాణము మార్కండేయ చరిత్ర మొదలయిన హరి కథలను రచించెను ఈ యక్షగానముల లోను హరికథలలోను గద్య పద్యములే కాక మాత్రా ఛందస్సులలో కూర్చిన దరువులు తోహరాలు రగడలు జంపెలు త్రిపుటలు మొదలయినవి— వివిధ గతులకు అనువైన నృత్య గీత భణితులతో కథను రసవంతముగా ప్రదర్శించుటకు తోడ్పడును సంగీత సాహిత్యములకే గాక తెలుగు నాటక ప్రదర్శన రీతులకును యక్షగానము ఒక చక్కని దృష్టాంతము

గేయ రచనలు ఆంధ్ర సారస్వతములో నిధి నిక్షేప రూపమున దాగియున్న అక్షయ్య సంపద గేయ వాఙ్మయము ఇది మార్గదేశి పద్ధతులు రెండింటి యందునను

అంతశముగా వృద్ధిగాంచి ఆంధ్రులకే గాక దక్షిణ భారతీయులకు కందరకును తలమానిక మైనది నృత్య సంగీత కళలకు అవకాశ మిచ్చు ఉత్తమ గేయ రచన లన్నియును 19 వ శతాబ్దిలో వెలువడినవే నాట్య ప్రదర్శనమునకు వీలయిన పదములు జావళులు శబ్దములు తిల్లానలు జతి స్వరములు పద వర్ణములు మొదలయిన విశిష్ట రచన లీ కాలములో బయలుదేరినవే తెనుగులో గేయ రచన చేయుట ఒక అఖండ గౌరవముగా పాటించి త్యాగరాజు సారంగపాణి వంటి తెనుగు కర్తలే గాక స్వాతి తిరునాళ్ శ్యామశాస్త్రి ఏకోజీ శివాజీ వడివేలు పొన్నయ్యపిళ్ళై ఇత్యాది ఇతర భాషా పండితులు కూడ తెలుగులో గేయ రచనలుగావించి ప్రసిద్ధి గాంచిరి తెనుగు భాష ఇంత చక్కగా సంగీతమునకు ఒదిగిన కారణముచేతనే పాశ్చాత్య విద్వాంసులు తెనుగు తీయదనమునకు చొక్కి ది ఇటాలియన్ ఆఫ్ ది యీస్ట్ (the italian of the east)అని తెనుగును వేనోళ్ళ పొగడినారు

దేశి రచనలలోనే కాక జానపద వాఙ్మయములో కూడ బొబ్బిలి కథ దేశింగురాజు కథ సర్వాయి పాపన్న కథ ఈ కాలములో వీర పదాలుగా మంచి ప్రచారము పొందినవి ఊర్మిళాదేవి నిద్ర లక్ష్మణ దేవర నవ్వు సీతమ్మ అనవాళ్లు మొదలయినవి నేటికిని తెనుగు సీమలో ఆడుబడుచులు పాడుకొను ఆనంద గీతములుగా అలరారు చున్నవి బాలనాగమ్మ చిన్నమ్మ కామమ్మ లక్ష్మమ్మ కథలు వంటి పేరంటాండ్ర కథలు పాటలుగా ఆ నోట ఆ నోట వ్యాప్తి చెంది తెనుగునాట అన్ని చోటుల విని పించు చున్నవి చంద్రమ్మ పాట గోపరెడ్డి పాట చల్ మోహనరంగ వంటి వ్యక్తుల కథలతో కూడి జీవిత కథా గేయములు పల్లె జనుల పెదవులపై చిందులాడుచు హృదయస్పంది యైన రసావేశముతో తెలుగు వారిని మైమరపించు చున్నవి వేడుక పెండ్లి పాటలు విసరు రాతి పాటలు దంపుళ్ళ పాటలు కపిలె (నీరుతోడు మోట) పాటలు సున్నితమైన హాస్యముతో తెనుగు కన్నెల శృంగార ప్రయత్నమును వేనోళ్ళ వెల్లడించు చున్నవి లాలి పాటలు జోల పాటలు మేలుకొలుపులు శీలలు, పవ్వళింపు పాటలు సువ్వి పాటలు మొదలయి నవి తెనుగు జీవితములో సంగీతమునకు స్థానమును ప్రకటించుచు సకలాంధ్ర మానసములను ఆహ్లాద పరచు చున్నవి ఈ రచనలను కొందరు విమర్శకులు సారస్వతముగా పరిగణింతురు కొందరు లాక్షణికులు వీటిని చ్యుత సంస్కృతులని నిరసింతురు కాని ఈ విభాగము తెనుగు జీవితములో తెనుగు వాఙ్మయములో కలిసిపోయిన జీవన ప్రవంతి యగుటచే దీని నెవ్వరును వేరుపరచ లేరు

శతకములు సాహిత్యము జీవిత విమర్శ యను పాశ్చాత్య వ్యాకృతిని నిజము చేయు రచనలు శతకములు ఈ సాహిత్య రచన కూడ 19 20 శతాబ్దులలో అత్యంతముగా వృద్ధి గాంచినది 19 వ శతాబ్దిలో కవులందరును శతకములు రచించిన వారే వీటిలో హెచ్చు భాగము స్తోత్రములుగా నుండును ఈ తెగకు చెందిన వాటిలో తిరుపతి వేంకట కవుల కామేశ్వరీ శతకము వడ్డాది సుబ్బారాయడుగారి భక్త చింతామణి దాసు శ్రీరాములుగారి చక్కట్ల దండ అను శతకములు మంచి ప్రచారములో నున్నవి శతకములలో పెక్కులు భక్తి శృంగార భావ విలసితములై సున్నితమైన హాస్యముతో గూడి సమకాలిక ప్రజా జీవితమును పరిచయము చేయు నవి కలవు తెనుగు భాషలో నుడికారమును వ్యావహారిక భాషను గూర్చి గిడుగు సీతాపతిగారు రచించిన భారతీ శతకము ప్రసిద్ధమైనది అధునాతన కవులలో– దేవులపల్లి కృష్ణశాస్త్రిగారి వేమన పద్యములు శ్రీశ్రీ గారి సిరిసిరి మువ్వ శతకము నార్లవారి మాట దాశరథిగారి దాశరథి శతకము హాస్యధోరణికి మచ్చు తునుకలు

ఈ కాలములో– పద్యరూపమున అనేక సాహిత్యాలంకార శాస్త్ర గ్రంథములు వ్యాకరణములు ఉదయించి నవి ఉరుదూ పారశీ భాషలు తెనుగునాట ఏ విధముగా మిళితమైపోయి నదియును తెలియ జెప్పు బేరీజు పద్యములు వచ్చినవి ప్రతి విషయమును పద్య రూపములో చెప్పుట పరిపాటి అయినది తమ పేరు కూడ ఒక ఆట వెలది పాదములో ఇమిడ్చి బావిలాల వాసుదేవ శాస్త్రి అని సంతకము చేసిన వారున్నారు 19 వ శతాబ్దిలో వెలువడిన సాహిత్యములో– తెనుగు సాహిత్య స్వరూపము అన్నియును వికాసము గాంచినవి అంతే కాక పాశ్చాత్య ప్రభావమువలన విషాదాంత కావ్య

ములు ఖండ కావ్యములు కూడ వెలువడినవి

ఆధునిక కవిత కట్టమంచి రామలింగా రెడ్డిగారు రచించిన ముసలమ్మ మరణము (1897) విషాదాంత కావ్యములకు నాంది యయ్యెను ఇందు కరుణరస ప్రధానమైన ఒక కాపు పడతి త్యాగ వృత్తాంతము కావ్య వస్తువు ఇది అపూర్వమును అద్వితీయము నైనది తిరుపతి వేంకటకవుల బుద్ధ చరిత్రము పాశ్చాత్య ప్రభావమును తెనుగు కావ్యములలో ప్రవేశపెట్టిన తొలి కావ్యమేమో। 1912 లో వేగుచుక్క పొడిచినది ఆ నాటి వేకువజామున తెనుగు హృదయములలో క్రొత్త భావాలను మేలుకొలిపిన వైతాళికుడు గురజాడ అప్పారావు— ముత్యాల సరాలు వ్రాసి ఆధునికాంధ్ర కవిత్వమునకు వాల్మీకి అయినాడు అతడు ఆకులందు అణగి మణగిన కవిత కోకిలను పలికించినాడు కొయ్య బొమ్మల మెచ్చు కళ్ళకు కోమలుల సౌరెక్కడనట్లు చూపి పుత్తడి బొమ్మ పూర్ణమ్మను లవణరాజు కలను కవితా చిత్రాలుగా చిత్రించినాడు

1913 లో రాయప్రోలు సుబ్బారావుగారు— లలిత అను నూతన కావ్య రచనతోపాటు చావ లేదు చావ లేదు ఆంధ్రుల మహోజ్జ్వల చరిత్ర అని హృదయముల చీల్చి చదివించినారు అప్పటికి తెనుగు సీమలో జాతీయ భావములు దేశ భక్తి పొంగి పొరలినవి అందుచేత రాయప్రోలు వారు చేసిన ప్రబోధము దేశము మొత్తము మీద వెలువడిన జయమంగళ గీతితో కలిసినది అఖిల భారత జాతీయ కవి యగు రవీంద్రుడు పాడిన భారతీ తీర్థ గానము బంకించంద్రుడు వినిపించిన వందే మాతరమ్ గీతము తెనుగు వారి హృదయాలలో మారుమ్రోగినవి ఏ దేశ మేగినా ఎందు కాలిడిన పొగడరా నీ తల్లిభూమి భారతిని అని ప్రబోధ గీతాలున్న కాలమది ఈ ధోరణిలో విశ్వనాథ సత్యనారాయణగారి ఆంధ్ర ప్రశస్తి తుమ్మల సీతారామ మూర్తిగారి రాష్ట్రగానము ప్రసిద్ధి కెక్కినవి భారత మాతృ సంకీర్తనములతోపాటు ఆంధ్ర పౌరుషమును ఆంధ్ర గౌరవమును ఉగ్గడించి పాటలు పాడుట పరిపాటి అయినది జాతీయత వికసించి ఆంధ్ర జాతీయత ఏర్పడిన ఎదవ ఈ ఇరువదవ శతాబ్దిలో మొదటి పాదము గడచినది, రెండు యుద్ధాలు గడచిన తరువాత వ్యక్తుల భావములలో పరివర్తనము వచ్చినది ఆంధ్రజాతి భారత భూమి అను భావముల్లు పోయి మన మందరము మానవులము అను విశ్వమానవ భావము పెంపొందినది మానవుని కృషికి హర్ష ధ్వానములు ప్రకటించుచు శ్రీ శ్రీ గానము చేసినాడు దీనికి ప్రాతిపదికగా గురజాడ అప్పారావుగారు ఇట్టి సూత్రములనే ప్రచారములోనికి తెచ్చినారు

మానవుని ప్రేమించడ మనేది అతి సాధారణమైన మామూలు జీవిత సూత్రం " అని 21-5-1909 లో వ్రాసిన ఒక లేఖలో వెలువరించినారు రాయప్రోలు దేశ భక్తి పూరిత కవితకే గాక ప్రణయ కావ్య రథ్యకు కూడ త్రోవ చూపినారు వీరు రచించిన తృణ కంకణము కష్టకమల స్నేహలత— ప్రణయ కావ్య పద్ధతిలో నిష్కామ చింతనకు నాంది పలికినవి ఈ ధోరణిలో చెక్కురు కవులు నిర్మల ప్రేమను వర్ణించు కావ్యములు వ్రాసినారు వారిలో అబ్బూరి రామకృష్ణారావుగారి ఊహాగానము వేదుల సత్యనారాయణ శాస్త్రిగారి దీపావళి నాయని సుబ్బారావుగారి సౌభద్రుని ప్రణయయాత్ర కొన్ని ప్రసిద్ధ-ప్రణయ కావ్యములలో పేర్కొన దగినవి ఈ కవు లందరిపైనను షెల్లీ కీట్సు వర్డ్సువర్తు వంటి రొమాంటిక్ కవుల ప్రభావము ప్రసరించినది

ప్రకృతిని ప్రేమించుచు కర్షక కావ్యములు రచించిన కృషీవలుడు దువ్వూరి రామిరెడ్డి వీరు రచించిన వనకుమారి నలజారమ్మ అగ్ని ప్రవేశము జలదాంగన కృషీవలుడు ప్రకృతి కవితను పరిచయము చేసినవి రామిరెడ్డిగారు పార్సీ భాష బాగుగా చదివి ఉమర ఖయ్యామ్ రచించిన పానశాలను షాదీకవి రచించిన గులాబి తోట ను (గులిస్తాన్) పండ్ల తోట ను (బోస్తాన్) అనువదించిరి (మౌలిక రచనలను మెరపించినారు) రాజమహేంద్రవరములో—అస్వాల్డు కూల్డ్రే దొర ప్రేరణ చేత తెనుగు దేశపు నిసర్గ సౌందర్యమును చూచి గానము చేయు కవులు ముందునకు వచ్చినారు వారిలో కవి కొండల వేంకటరావు అడవి బాపిరాజు, నండూరి వేంకట సుబ్బారావు ముఖ్యులు కవికొండల వారు చక్కని పాటలు రచించి గడ్డి పువ్వులను గూర్చి పడవ వాండ్లను గూర్చి చక్కని భావములతో జానపద గేయ

[illegible]లవంటి రచనలను చేసినారు జానపద గేయముల ధోరణిలోనే కాక ఆ భాషతో ఆ పలుకుబడితో నండూరి సుబ్బారావుగా రొక పాత్రనే సృష్టి చేసి ఆ పాత్రకు యెంకి అని నామకరణము చేసినారు యెంకి పాటలు తెనుగు సాహిత్య ప్రపంచములో గాలి దుమారము లేపినవి ఒక స్నిగ్ధసుందర ప్రకృతికి ఒక ముగ్ధ మోహన లావణ్యమూర్తికి ఈ పాటలలో రూప కల్పన జరిగినది దీని తరువాత ఇట్టి భావనలను తెలుపు పాటలు పెక్కులు వచ్చినవి విశ్వనాథవారు గిరికుమారుని గీతములను కిన్నెరసాని పాటలు కోకిలమ్మ పెండ్లి ని రచించినారు

తరువాతి తరముల వారిలో కొనకళ్ళ వెంకట రత్నముగారి బంగారు మామ పాటలు యెంకి పాటలను మరపించినవి గేయ రచనలో సిద్ధహస్తులు దేవులపల్లి కృష్ణశాస్త్రిగారు బ్రహ్మసమాజ ప్రార్థన గీతాల ప్రభావము రవీంద్రుని రచనల ప్రభావము వీరిపై బాగుగా పనిచేసినది వీరి కన్నీటి పాటలు నిశ్శ్రేణి వంటి ఉత్తమ రచనలు చేసినారు కన్నీటి కెరటాల వెన్నెలేలా అను పాట చాల ప్రసిద్ధి కెక్కినది గేయకర్తలలో అడవి బాపిరాజు బసవరాజు అప్పారావు భావోద్రేకము కలిగిన మంచి పాటలు రచించినారు దేవులపల్లి కృష్ణశాస్త్రి గారు సూఫీ తత్త్వము వైష్ణవ సంప్రదాయమైన ద్వైత భావములను జీర్ణింపజేసికొని ఆత్మాశ్రయ కవిత్వముతో కూడిన మర్మ కవితకు (Mysticism) ఛాయా వాదమునకు ప్రాణము పోసినారు ఈయన కనులలో స్త్రీ అప్సరస్సుందరి దివినుండి భువి కేతెంచిన ఊర్వశి నిరంతరారాధ్య దేవత !

నా నివాసమ్ము తొలుత గంధర్వ లోక
మధుర సుషమా సుధా గాన మంజువాటి
ఏ నొక వియోగ గీతిక నేను నిదుర
వెన్నెలల దారి నొక రేయి వెడలిపోతి

కృష్ణశాస్త్రిగారి కృష్ణపక్షము ఊర్వశి ప్రవాసము అను కావ్యములు ఎందరో తరువాతి కవులకు ఒరవడు లయినవి భావ ప్రధానమయిన ఈ లిరిక్ పొయట్రీకి భావ కవిత్వ మని పేరు పెట్టుటచేత ఇది ఇతరుల ప్రశంసకును పేళనమునకును కూడ హేతువైనది

తరువాతి తరములో వచ్చిన ఇంద్రకంటి హనుమచ్ఛాస్త్రి మల్లవరపు విశ్వేశ్వరరావు పురిపండ అప్పలస్వామి పెనుమర్తి వెంకటరత్నం కొడాలి వేంకట సుబ్బారావు కరుణశ్రీ మున్నగు వారు ప్రణయ గీతములు పాడినారు ఖండ కావ్యములు వ్రాసినారు చంపూ కావ్యము అల్లినారు ఈ కవు లందరిలోను అవిచ్ఛిన్నముగ రచనలు చేయువారు విశ్వనాథ సత్యనారాయణ నాయని సుబ్బారావు జి జాషువా వేదుల సత్యనారాయణశాస్త్రి మొదలయిన వారు ఈ కవుల ప్రణయ కావ్య రథ్యలో కాని ప్రాచీన ప్రబంధ ధోరణిలో గాని చేరక స్వతంత్ర కావ్య రచన చేసిన జంట కవులు కాటూరి వేంకటేశ్వరరావు ఎంగళి లక్ష్మీకాంతము గారలు తొలకరి పేరుతో సాహిత్య వీధులలో కవితా తోషణము చేయుచు సంస్కృతమునుండి అశ్వఘోషుడు రచించిన సౌందర నందము అను బౌద్ధ కథా కావ్యమును వీరు తెనుగులోనికి ఒక మౌలిక రచన యనిపించునట్లు పునస్సృష్టి చేసిరి ఈ జంట కవులు రచించిన ఈ నూతన కావ్యము తెనుగులోని ఉత్తమాధునిక కావ్యములలో ఒకటిగా శాశ్వత కీర్తి గడించుకొన్నది

ఆధునిక కవితా చరిత్రలో మరొక అధ్యాయము శ్రీశ్రీ మహాప్రస్థానములోని మరోప్రపంచం అను పాటతో ప్రారంభమైనది జీవిత మొక పద్మవ్యూహం కవిత్వ మొక తీరని దాహం అను అభ్యముతో ప్రారంభించెను ఈ కవి ఆశాభావముతో భవిష్యత్తులో బంగారు కలలు కన్నాడు పతితులార భ్రష్టులార బాధాసర్ప దష్టులారా ఏడవకండి ఏడవకండి అని జగన్నాథ రథ చక్రాలు వస్తున్నా యని అభయ హస్త మిచ్చినాడు దేశ చరిత్రలకు నూతన నిర్వచన మిచ్చినాడు కవితా ! ఓ కవితా ! అని నూతన గానము చేసినాడు సిందూరం రక్తచందనం కలకత్తా కాళీ నాలుక ఇవన్నీ కవితా వస్తువు లని కవిత కేదీ అనర్హము లేదని పలికి హోష్ హుష్ అని కేకలు వేసి కావ్ కావ్ మ్యావ్ మ్యావ్ అందాం గమ్మత్తుగా అని కొంటె కోణాలలో ఛందోబందోబస్తులు త్రెంచివేసినాడు ఈయన ధోరణిలో శ్రీరంగం నారాయణబాబు పఠాభి ఆరుద్ర మొదలయిన వారు క్రొత్త రచనలు చేసినారు

తెలుగు దేశములో రెండవ ప్రపంచ యుద్ధానంతరము అభ్యుదయ రచయితలు కొందరు ఒక దళముగా ఏర్పడి రాజకీయ సాంఘిక ప్రచారములకు సాహిత్యమును ఉపయోగించిరి అట్లు ఏర్పడినదే అభ్యుదయ సాహిత్యము (వర్గభేదములను మార్క్సు సిద్ధాంతాల ప్రకారము ప్రతిపాదించి వానితో సామ్యవాద సిద్ధాంత ప్రచారమే ప్రధాన సాధనముగా కల వీరి) ఈ అభ్యుదయ రచనలలో కూడ కొంత ఉత్తమ సాహిత్యము లేకపోలేదు ఇట్టి రచయితలలో అనిశెట్టి సుబ్బారావు అజంతా బెల్లంకొండ రామదాసు నార్ల చిరంజీవి మున్నగు వారు రాగలరు వీరందరికి భిన్నమైన కంఠముతో రాయలసీమ కరువు కాటకాలగూర్చి కన్నీటి పాటను పెన్నేటి పాటగా పాడిన అభ్యుదయ విద్వత్కవి విద్వాన్ విశ్వం ఏ వరిషత్తులకు ఏ సంఘములకు చేరక చారిత్రక కథా వస్తువులు తీసికొని రచించిన వారు గడియారం వేంకట శేషశాస్త్రి దుర్భాక రాజశేఖర శతావధాని తెలంగాణాకు చెందిన వానమామలై వరదాచార్యులు అను వారు శేషశాస్త్రిగారి శివ భారతము (శివాజీ చరిత్ర) రాజశేఖర శతావధానిగారి రాణా ప్రతాప్ వరదాచార్యులుగారి పోతన ఇటీవల వెలువడిన మధునాపంతుల సత్యనారాయణశాస్త్రిగారి ఆంధ్ర పురాణము చారిత్రక కావ్యములు జి జాషువాగారి ఫిరదౌసి జంధ్యాల పాపయ్యశాస్త్రిగారి కరుణశ్రీ ప్రజలలో ఎక్కువ ప్రచారము పొందిన కథా కావ్యములు

రాజకీయముల ప్రభావముతో తెలంగాణములో ఒక పెద్ద సంచలనము బయలుదేరినది అక్కడ పోలీసు చర్య కు బదులు కవులు సాహిత్యవేత్తలు స్వాతంత్ర్య సమరములో పాల్గొని ఆంధ్రోద్యమములో పని చేసినారు వారిలో దాశరథి తన అగ్నివీణ మ్రోగించి 'నా తెలంగాణ కోటి రత్నాల వీణ అని ముక్కోటి ఆంధ్రులను ఒక్కముడిలో ముగించినాడు ఈయన రచించిన 'మహాంధ్రోదయము మహాబోధి తెలంగాణములో గొప్ప చైతన్యమును కల్గించినవి ఈయనతో పాటు, అభినవ కవితా రీతిలో నాగార్జున సాగరము కర్పూర వసంతరాయలు అను కావ్యములు రచించి నవ్య కావ్యములలో క్రొత్తదనము తెచ్చినాడు నారాయణరెడ్డి

వృత్త రచనలో గేయ రచనలో క్రొత్త భావములు తెలుపుచు తెనుగుతనము పోనీయక తేటతనము కూర్చు కొన్న కవుల రచనలలో నార్ల వెంకటేశ్వరరావుగారి జగన్నాటకము మా వూరు బోయి భీమన్నగారి దీపసభ ఉప్పాడ రాజారావుగారి మధూదయము పేర్కొన దగినవి

ఇవి గాక వచనములో ఒక లయ ఒక అవ్యక్త సంగీతము కల్పించి రచనలు చేసినవారు— గుడిపాటి వెంకటచలం శిష్ట్లా ఉమా మహేశ్వరరావు శ్రీ శ్రీ ఆరుద్ర మున్నగు వారు ఈ ధోరణిలో ఇటీవలి వారిలో కుందుర్తి ఆంజనేయులు మాదిరాజు రంగారావు గోపాల చక్రవర్తి విశిష్ట రచనలు గావించుచున్నారు

మొత్తము మీద తెనుగు కవిత ఆధునిక సాహిత్యములో పోయిన పోకడలు గమనించినచో కొన్ని లక్షణములు సామాన్యముగా కనిపించును పాశ్చాత్య భావ ప్రపంచములో పరివర్తనము తెచ్చిన రొమాంటిసిజమ్ మిస్టిసిజమ్ సర్రియలిజమ్ ఎగ్జిస్టెన్షియలిజమ్ అనార్కి వంటి అన్ని ఉద్యమములును తెనుగు కవితలో ప్రయుక్తములుగా కనిపించుచునే యున్నవి వీటి మచ్చుతునుకలు వైతాళికులు ఉదయ ఘంటలు కల్పన తెనుగు కావ్యమాల వంటి సంకలనములలోను వివిధ సాహిత్య పత్రికలలోను చూడవచ్చును నూతన ప్రయోగములు చేయుటకు తెనుగు కవులు వెనుదీయలేదు అట్టి నూతన ప్రయోగములలో చమత్కృతి యున్నచో ఆమోదించుటకు తెనుగు పాఠకులు సంశయించలేదు కవిత— ఉక్తి చమత్కృతి యను నది— ఈ ప్రయోగా లన్నింటిలోను గోచరించును ప్రాచీన సంప్రదాయముల పైన ఆధునికులు చేసిన తిరుగుబాటులు ఈ కవితా సంపుటములలో ఎడనెడ కనిపించి చదువరులను చకితులను చేయును వీటితోపాటు అనుస్యూతముగా పురాణ గాథలు చరిత్ర గాథలు మొదలయినవి కవితా వస్తువులుగా తీసికొని కవులు కావ్య రచనలు చేయుచునే యున్నారు శత సహస్ర సంఖ్య గల ఈ కావ్యములలో తెనుగు పలుకుబడిని తెనుగు సంప్రదాయములను నిలిపి, తెనుగు

పాశ్చాత్య రాగములు నిర్వచించిన కావ్యములు నవ్యము లైననూ భవ్యములుగా చిరకాలము నిలిచినవి ఇవియే చిరంజీవులై కలకాలము జీవించ గలవు

నాటకములు — నాటికలు

19 వ శతాబ్దములో నేర్పడిన మరొక సాహిత్య సృష్టి నాటక రచన 1860 లోనే తొలి తెలుగు నాటకము మౌలిక రచనగా వచ్చిన దని యందురు ఇది కోరాడ రామచంద్ర శాస్త్రుగారి మంజరీ మధుకరీయము ఇది క్రొత్త పద్ధతిలో వచన పద్య సంభాషణలతో స్వతంత్ర కథతో రచింపబడిన నాటకము అంతవరకు తెనుగులో నున్న నాటకములు యక్షగానములుగాను వీధి నాటకములుగాను భాగవతములుగాను తోలు బొమ్మలాటలుగాను ప్రదర్శితములైనవి ఆధునిక పద్ధతిలో ప్రదర్శించుటకు వీలుగా కందుకూరి వీరేశలింగముగారే 1875 లో నాటకములు రచించి రాజమండ్రి కళాశాల విద్యార్థుల చేత రంగస్థలము మీద వాటిని ప్రదర్శింపజేసినారు ఆకాలములో తెనుగు నాటకము లన్నియును సంస్కృత నాటకములకు అనువాదములు కొక్కొండ వేంకటరత్నము పంతులు నరకాసుర విజయవ్యాయోగమును వావిలాల వాసుదేవశాస్త్రు ఉత్తరరామ చరిత్రమును కందుకూరి వీరేశలింగము శాకుంతల నాటకమును సంస్కృత మాతృకలనుండి అనువాదము చేసినారు తిరుపతి వేంకట కవులు వేదము వేంకటరాయశాస్త్రి అయంతి రామయ్య పంతులు వడ్డాది సుబ్బారాయుడు గారలు పెక్కు నాటకములను తెనుగులోనికి అనువాదము చేసినారు ఇంగ్లీషు భాషనుండి జూలియస్ సీజర్ నాటకమును వావిలాల వాసుదేవశాస్త్రుగారు 1876 లో ప్రకటించిరి కందుకూరి వీరేశలింగముగారు వెనీసు వర్తకుడు చమత్కార రత్నావళి (కామెడీ ఆఫ్ ఎర్రర్స్) అను వాటిని ప్రకటించి విద్యార్థులచే ప్రదర్శింపజేసిరి ఇంగ్లీషు భాషనుండి యూరపియన్ రచయిత లయిన మోలియర్ ఇబ్సన్ గొగోల్ చెకోవ్ ఎరాండెల్లో, మొదలయిన వారి నాటకాలు తెనుగులో అనుకరింపబడి పలు తావులలో ప్రదర్శింపబడినవి

సంస్కృత ఆంగ్ల నాటక సంవిధానములను మేళవించి ధర్మవరం కృష్ణమాచార్యులుగారు చక్కని నాటకములు రచించి వాటిని బళ్లారిలో ప్రదర్శింప చేసినారు ఆ కాలములో పౌరాణిక నాటకములను వారు ప్రహ్లాద చిత్రనళీయము సారంగధర చంద్రహాస వంటి ఇతి వృత్తములతోనే క్రొత్త ప్రయోగములు చేసినారు పౌరాణిక నాటకములలో చిలకమర్తి లక్ష్మీనరసింహం గారు పానుగంటి లక్ష్మీనరసింహారావుగారు ప్రదర్శన యోగ్యమైన గొప్ప నాటకములను రచించినారు చిలకమర్తి వారి గయోపాఖ్యానము పానుగంటివారి పాదుక రాధాకృష్ణ విప్రనారాయణ నేటికిని రంగస్థలములో ప్రసిద్ధిగన్న నాటకములు తిరుపతి వేంకటకవులు భారతము నంతను పాండవ పంచకముగా అయిదు నాటకాలలో రచించిరి వాటిలో వారి పాండవోద్యోగ విజయములే రంగభూమిపై నేటికిని ప్రకాశించుచున్నవి అట్లే శ్రీరాముల సచ్చిదానందశాస్త్రుగారి సావిత్రి మల్లాది అచ్యుతరామశాస్త్రిగారి ద్రౌపది ప్రదర్శనానుకూలములుగా వాసి గాంచిన నాటకములు

పౌరాణిక గాథలలోని పాత్రలకు కొంత సహజ స్వభావ సిద్ధి కల్గించి ఆధునికులు కొన్ని నాటకములు రచించి క్రొత్త పంథా త్రొక్కినారు అట్టి రచనలలో గుడిపాటి వెంకటచలంగారి హరిశ్చంద్ర ముద్దు కృష్ణ గారి అశోకం ఆమంచర్ల గోపాలరావుగారి నారణ్య కశ్యపుడు పేర్కొనదగినవి

చారిత్రక నాటకములు ఆంధ్ర నాటక పితామహుడైన ధర్మవరం కృష్ణమాచార్యులుగారు రచించిరి కాని వారి సమకాలికు లయిన కోలాచలం శ్రీనివాసరావుగారి రామరాజు (fall of Vizianagar) అను నాటకమును రచించుటతో ఈ రకపు రచనలకు ఒక స్థాయి యేర్పడినది తరువాత పిష్వానారాయణరావు రోషనార రసపుత్ర విజయము చంద్రగుప్త సొహ్రాబ్-రుస్తుమ్ ఖిల్జీ రాజ్య పతనము వంటి నాటకములు ప్రసిద్ధి కెక్కినవి ఆంధ్రదేశ చరిత్రకు సంబంధించి నంతవరకు వేదం వేంకటరాయశాస్త్రుగారి ప్రతాప రుద్రీయము శ్రీపాద కృష్ణమూర్తి శాస్త్రిగారి బొబ్బిలి యుద్ధము గొప్ప నాటకములు

సాంఘిక సమస్యలు గ్రహించి ప్రచారధోరణిలో గద్య పద్య సంభాషణలతో కాళ్ళకూరి నారాయణరావుగారు,

చింతామణి వరవిక్రయము మధుసేవ మొదలయిన నాటకములను రచించినారు అవి నేటికిని ఆంధ్ర నాటక రంగస్థలిని విశేష ప్రచారమును పొందియున్నవి సాంఘిక సమస్యలను వాస్తవికముగా చిత్రించిన తొలి నాటకము ఎ వి రాజమన్నారుగారి తప్పెవరిది ? అనునది దీనితో తెనుగు నాటక రచనలో గొప్ప విప్లవము వచ్చిన దన వచ్చును దీనిని అనుసరించి బళ్లారి రాఘవ సరిపడని సంగతులు ఎ వి రంగారామ్ దంపతులు అను నాటకములను రచించి ఎన్నో చోట్లను ప్రదర్శించినారు కాని సాంఘిక నాటకములలో నిజముగా విప్లవాత్మకమైన రచన కన్యాశుల్కము దీనిని 1897 లోనే గురజాడ అప్పారావుగారు రచించి కన్యాశుల్కము అను దురాచారముపైన తీవ్ర విమర్శ ప్రకటించినారు ఇది 1910లో క్రొత్తరూపముదాల్చి 1919 నుండి ప్రదర్శనలు పొందుచు సాంఘిక దురాచారముల విషయమున ప్రజలకు కనువిప్పు కలిగించుచు వచ్చినది వ్యావహారిక భాషలో నడిచిన యీ తొలి రచనలో వాస్తవ దృశ్యాలు స్వభావసిద్ధమైన సంఘటనలు సహజ హాస్యముతో కూడిన సంభాషణలు చేరి నాటక సాహిత్యము లోనే కన్యాశుల్కము అత్యుత్తమ స్థానము నందుకొనునట్లు చేసినది తరువాత ఎన్ని సాంఘిక నాటకములు వచ్చినను అవి కన్యాశుల్కము అందుకొన్న ప్రమాణము నందుకొన లేకపోయినవి

ఇటీవల ఆంధ్ర నాటక కళా పరిషత్తును స్థాపించిన తరువాత ఈ పాతిక సంవత్సరములలోను చాల నాటకములు రచింపబడినవి పరిషత్తులో బహుమతులు పొందిన నాటకములలో కొండముది గోపాలరాయ శర్మగారి ఎదురీత బుచ్చి బాబుగారి ఆత్మవంచన నరసరాజుగారి నాటకము ఆచార్య ఆత్రేయగారి యన్ జి ఓ కప్పలు మొదలయినవి పేర్కొన దగినవి

యుద్ధకాలములో నాటకమును ఒక ప్రచార సాధనముగా ఉపయోగించి ప్రజా నాట్యమండలి వారు విజయవంతమైన ప్రదర్శన లిచ్చియున్నారు ఈ రచనలలో— వాసిరెడ్డి భాస్కరరావు సుంకర సత్యనారాయణ గారలు రచించిన ముందడుగు మా భూమి అనునవి ప్రజలలో గొప్ప సంచలనము కల్గించినవి రంగస్థలము మీద వెలుగు నీడలతో క్రొత్త ప్రయోగములు చేసి అపరాధ పరిశోధక కథలవంటివి ప్రదర్శింపబడిన నాటకములు ఉన్నవి ఈ కోవలోనికి ప్రఖ్య శ్రీరామమూర్తి గారి కళరాత్రి ఫణి అవసరాల సూర్యారావుగారి పంజరము శివంగారి నేరము—శిక్ష చేర గలవు

మానసిక ప్రవృత్తిలో కలిగిన మార్పులతో ఫ్రాయిడ్ సిద్ధాంతముల ప్రకారము చిత్రించి రచించిన నాటకములు ఎరాపురం యువరాజుగారి ఆ లోకము నుండి ఆహ్వానము అనిసెట్టి సుబ్బారావుగారి గాలిమేడలు , శ్రీ వాత్సవగారి తీరని కోరికలు అనునవి

కొందరు రచయితలు నాటకములను ఇతర భాషల నుండి అనుకరించి అనువదించి స్వంతము చేసికొని అవి ప్రదర్శించు చున్నారు కాని అందలి పాత్రలు సన్నివేశాలు సంఘటనలు మన వాతావరణమునకు పరిస్థితులకు విరుద్ధమై ఎబ్బెట్టుగా కనిపించు చున్నవి ఉదా గొగోల్ రచించిన ఇన్‌స్పెక్టర్ జనరల్ అను నాటకమునకు ఏడెనిమిది అనువాదములును ప్రీస్ట్లీ రచించిన ఇన్‌స్పెక్టర్ కాల్సు అను నాటకమునకు నాలుగైదు అనువాదములును తెనుగు రంగముపై ప్రదర్శన యోగ్యతను పొందినవి

నాటక రంగముపైన స్వానుభవములను పురస్కరించుకొని వాటితో రచనలు చేసి జయప్రదమైన నాటకములు రచించిన వారు కొందరున్నారు ఈ రచనల సాహిత్యస్థాయి పెద్దగా లేకపోయినను ఈ నాటకాలు రంగస్థలము పైన నూటికి నూరుపాళ్లు జయము పొందినవని చెప్పవచ్చును ఇటువంటి నాటకములలో ఎనిశెట్టి శ్రీరామమూర్తిగారి పల్లెపడుచు అన్నా చెల్లెలు కొడాలి గోపాలరావుగారి దొంగ వీరడు లంకెబిందెలు బోయి భీమన్నగారి పాలేరు, కూలిరాజు' కొఱ్ఱపాటి గంగాధరరావుగారి మా బాబు" గ్రుడ్డిలోకం బెల్లంకొండ రామదాసుగారి మాస్టర్‌జీ పునర్జన్మ' కొర్లపాటి శ్రీరామమూర్తిగారి పమత పటన దాసం గోపాలకృష్ణగారి చిల్లరకొట్టు చిట్టెమ్మ వీటిని ఉదాహరణములుగా చెప్పవచ్చును ఈ నాటకము లన్నింటిలోను మన రంగస్థలములో ఔత్సాహిక నాటక సమాజములు ప్రదర్శించుటకు అనువుగా తక్కువ స్త్రీ పాత్రలతో తక్కువ రంగస్థలపు మార్పులతో, రచించిన

విజ్ఞానము గోచరించును ప్రేక్షకులను దిగ్భ్రాంతులను చేయు నినాదములతో కూడిన సంభాషణములు సన్ని వేశములు గోచరించి అసహజము స్వభావ విరుద్ధము అయిన సందర్భములను ఎరిచయము చేసిన నాటకములే గాని సాహిత్య స్థాయిలో పర్యాలంకార భూషితములుగా చక్కని నాటకములు వెలువడలేదు అందుచేతనే యేమో అంతర్జాతీయ స్థాయిలోనే కాక అఖిల భారతస్థాయిలో కూడ రవీంద్రునితో కాని శరత్ చంద్రునితో కాని సరి తూగ గల్గిన ఉత్తమ నాటక రచయిత తెలుగు దేశములో ఇంత వరకు రాలేదు రంగస్థలము మీద ధనార్జనకు కూడా వ్యాపార సరళిలో రచించిన రక్తకన్నీరు శాంతి నివాసము వంటి నాటకములను ఎరువు తెచ్చుకొను చున్నారు

ఇంక నాటికా రచనలో కూడ తెనుగు భాషలో సంఖ్య హెచ్చుగనేయున్నది ఒకవైపు ఔత్సాహిక నాటక సమాజముల అవసరము మరొకవైపు రేడియో కేంద్ర ముల అవసరము తీర్చుటకు నాటికలు హెచ్చుగా ఉత్పత్తి అగుచున్నవి వీటిలో కొన్ని ప్రదర్శన యోగ్య ములు కొన్ని పఠన యోగ్యములు; కొన్ని రేడియోలో శ్రవణ యోగ్యములు రేడియో రాక మునుపే శ్రీ శివ శంకరశాస్త్రిగారనేక గేయనాటకములు రచించినారు రేడియోకు సంగీత నాటకములు హెచ్చుగా నచ్చుటచేత చక్కని నాటకములు వచ్చినవని శ్రీ శివ శంకరశాస్త్రి దేవులపల్లి కృష్ణశాస్త్రి బాలాంత్రపు రజనీకాంతరావు వింజమూరి శివరామారావు ఎలకా గణపతిశాస్త్రి మల్ల వరపు విశ్వేశ్వరరావు ఇంద్రకంటి హనుమచ్ఛాస్త్రి దాశరథి నారాయణరెడ్డి ఉత శ్రీవత్స మున్నగు వారు చక్కని సంగీత నాటికలు రచించినారు వి వి రామనాథం యస్ వి జోగారావు శ్రీరామ్ భుజంగరాయ శర్మ మున్నగు వారు కూడ మంచి సంగీత నాటములు రచించి రేడియోలో వినిపించుటయే కాక రంగస్థలము మీద వాటిని నృత్య గీతాభినయములతో ప్రదర్శించి కృతకృత్యులైనారు ఈ సంగీత నాటకము లలో కొన్ని సాహిత్య స్థాయిలో కూడ ఉన్నత ప్రమా ణము లందుకొనిన వనుటకు దేవులపల్లి కృష్ణశాస్త్రి గారి "ధనుర్దాసు" గోకులము ఆండాళ్ కళ్యాణము రజనీ కాంతరావుగారి అమృతవర్షిణి నారాయణ రెడ్డిగారి రామప్ప దాశరథిగారి యశోధర సత్య రచించిన ఎడారి పూవులు ఉదాహరణములుగా నున్నవి

ఏకాంకికలు ఏకాంకిక నాటికా రచనలు సాహితీ సమితివారే ప్రారంభము చేసినట్లు శ్రీ శివశంకరశాస్త్రి గారి *పద్మావతీ చరణ చారణ చక్రవర్తి* నోరి నరసింహ శాస్త్రిగారి సర్పయాగము శ్రీనివాస శిరోమణిగారి పరివర్తన ఉదాహరణములుగా చూపుదురు ఇవి పఠనీయ ములే కాని దర్శనీయములు కావని- వీటి ప్రదర్శనల వల్ల తెలిసినది సాహితీ సమితికి చెందిన చింతా దీక్షితులు గారు సాహిత్యములో ఉన్నత స్థాయికి చెందిన భావ రూపకములు (Lyrical plays) రచించిరి వాటిలో శ్రీకృష్ణుడు రేణుక తిరుమంగైయాళ్వార్ అను నవి చిరస్మరణీయములైన నాటికలు ఇవన్నియు పఠ నీయములే ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయమువారి అమెచ్యూర్ రంగస్థలము లిటిల్ థియేటర్ మూవ్‌మెంట్ రేడియో కేంద్రాలు వచ్చిన తరువాత ఏకాంక నాటికలు హెచ్చుగా అభివృద్ధి చెందినవి వీటిని రచించిన వారిలో ఎలకా గణపతిశాస్త్రి ఇంద్రకంటి హనుమచ్ఛాస్త్రి పాలగుమ్మి పద్మరాజు కొడవటిగంటి కుటుంబరావు బుచ్చిబాబు గోపీచంద్, నరసరాజు యస్ ఎమ్ వై శాస్త్రి మొదలయిన రచయిత లెందరో కలరు మూడు నాలుగు వేల సంఖ్యకు మించిన ఏకాంకిక నాటిక లుదయించిన వన్నంత మాత్రమున తెలుగు సాహిత్యము పుష్టి పొందిన దనుటకు వీలు లేదు ఈ ఏకాంకికలలో కొన్ని సంపుట ములుగా కూర్చబడినవి ఈ సంపుటములను పర్యావ లోకనము చేసినచో ప్రదర్శన యోగ్యమైన రచనలతో పాటు శ్రవ్యరూపక పఠన రూపకములు హెచ్చుగా కనిపించును ఇటీవల వ్రాసిన వారిలో జి వి కృష్ణారావు బుద్ధవరపు నాగరాజు అంగర సూర్యారావు రావి కొండలరావు గోరాశాస్త్రి ఆరుద్ర కుందుర్తి ఆంజ నేయులు, తె రామలక్ష్మి కనుపర్తి వరలక్ష్మమ్మ మున్నగు వారు ఏకాంక నాటిక రచనలో అద్భుత విజ యము సాధించినారు

ఒక రకపు ఛ్లాంకు వర్సు (Blank Verse) లో ఆరుద్ర రచియించిన సీతాకోక చిలుక, ఉద్గాథ అను

నవి క్రొత్త ప్రయోగములకు ఉదాహరణములు

రంగస్థలము మీద విజయవంతము కాదగిన సంగీత నాటకములలో కొప్పరపు సుబ్బారావుగారి అల్లీముత్య నందూరి కృష్ణమాచార్యులు గారి తెలుగు గడ్డ ఆరుద్ర గారి సాలభంజిక చెప్పదగినవి నేటికిని అనేక ప్రదర్శనలు పొందిన ఏకాంకికలలో కొప్పరపు సుబ్బారావుగారి నేటి నటుడు యస్ యమ్ వై శాస్త్రిగారి పెద్ద మనుషులు రిహార్సల్సు గోకుల్ చంద్ భగ్న జీవితాలు గోపీచంద్ తత్త్వమసి రావి కొండలరావు గారి స్వయంవరం కుక్క పిల్ల దొరికింది నార్ల వేంకటేశ్వరరావుగారి క్రొత్తగడ్డ ఎ వి రాజమన్నారు గారి దయ్యాల లంక ఏమి మగవాళ్ళు మల్లాది వెంకట కృష్ణశర్మగారి దొంగాటకం డొంకలో షరాబు ముద్దు కృష్ణగారి టీ కప్పులో తుఫాను బుచ్చి బాబుగారి దారిని పోయే దానయ్య పేర్కొన దగిన రచనలు ఇవి రంగస్థలము మీద పెక్కు ప్రదర్శనలు పొంది సభికుల హర్షధ్వనుల నందుకొన్నవి ఇవి సాహిత్యస్థాయిలో నవరసములను పోషించు రస ఖండములుగా పేర్కొన దగినవి తెలుగు సాహిత్యము నందు నాటక రచనలో కంటె ఏకాంక నాటికా రచన లోనే హెచ్చు వైవిధ్యము విజయము కనిపించును

గద్య వాఙ్మయము ఒక భాషలో సమగ్ర మయిన శాస్త్ర పరిజ్ఞానమును అలవరచుకొనవలె నన్నచో అది వచనము మూలముననే సాధ్యమగును ఈ విషయమును గుర్తించి 19 వ శతాబ్ది మధ్యలో విద్యా సంస్థలవారు మత ప్రచారకులు వేదాంత సంస్థలవారును తమ గ్రంథములను వచనములోనే వ్రాసి ప్రకటించిరి అంతవరకు ప్రబంధ శైలిలో నున్న భాషను తప్పించి సులభ శైలిలో గద్య రచన గావించిరి తెలుగు దేశములో ఇంగ్లీషు గద్య నారంభించుటతో వాచక ములుగా కథలు కావలసి వచ్చినవి ఆ యవసరము తీర్చుటకు ఎన్నో కథలు ముద్రించి ప్రకటించినారు 1811 లోనే చార్ దార్విష్ కథలు అను పుస్తకము వ్యావహారిక భాషలో వెలువడినది 1819 లో విక్రమార్కుని కథలును 1834 లో పంచ తంత్ర కథలును రావిపాటి గురుమూర్తి శాస్త్రిగారు రచించిరి 1820 వ సం॥లో ఉపయుక్త గ్రంథకరణ దేశ భాషా సభ (The Madras Text Book Vernacular Society) ఏర్పడి బడులలో పాఠ్య గ్రంథములుగా నిర్ణయించిన పుస్తకములు- అనేక విషయములకు సంబంధించినవి-ప్రకటించుచు వచ్చినది బాలశిక్ష నుండి భారత భాగవతములవరకు సమస్త పుస్తకములును వచనము లోనే వెలువడినవి ఇవేగాక చరిత్ర భూగోళము విజ్ఞానము వేదాంతము మహాపురుషుల జీవిత గాథలు మొదలయినవి సులభశైలిగల వచనములో పండితుల చేత వ్రాయించి ఈ ప్రచురణ సంస్థ ప్రకటించినది

చిన్నయ సూరి 1853 లో నీతి చంద్రికను రచించి తెలుగు వచనమును గ్రాంథిక శైలిలో తీర్చిదిద్దెను కాని 19 వ శతాబ్దములోని తెలుగు వచన రచనలో మంచి పుస్తకము లెన్నియో వచ్చినవి మొదటి దశలో వచ్చిన వాటిలో క్రీస్తు మత ప్రచారక గ్రంథములు హెచ్చు తరువాత మెకంజీ దొర బ్రౌను దొర స్థానిక చరిత్రలను సేకరించి కథలుగాను కైఫీయతులుగాను తేట తెల్లమైన తెనుగులో రచన చేయించిరి

తరువాత ఈ పాశ్చాత్యుల ప్రోత్సాహముచేత కవుల చరిత్రలు జీవిత చరిత్రలు స్థానిక గాథలు మొదలయినవి వెలువడినవి గద్య తిక్కన యనియు ఆంధ్ర గద్య నిర్మాత యనియు పేరొందిన కందుకూరి వీరేశలింగము గారు వచనములో అన్నివిధము లయిన రచనలను చేసిరి వీరు చరిత్ర కథలు నాటకములు రచించి నూతన మార్గములను వేయుటయే గాక నవల యను దానిని తెనుగులో తొలిసారి రచించి మార్గదర్శకులైరి అన్ని విధములుగా క్రొత్త పంథలను త్రొక్కిన వారు పిల్లవాలురకు పనికి వచ్చు వాచకములు మొదలు ప్రాచీన కవుల చరిత్రల వరకు వీరేశలింగముగారు ఎన్నో వచన గ్రంథములు రచించుట చేత వీరిని యుగ కర్త అనిరి

1862 లో సామినేని ముద్దు నరసింహానాయడుగారు ఎనిమిది విషయములపై వ్యాసములతో 'హిత సూచని' యను గ్రంథమును ప్రకటించిరి ఏనుగుల వీరాస్వామయ్య గారు 1820 లో కాశీయాత్ర చరిత్ర యను యాత్రా గ్రంథమును వ్రాసిరి ఇట్లనేక నూతన రచనలకు 19 వ శతాబ్ది ప్రారంభము చేసినది వీరేశలింగముగారి ప్రభావము ఆధునికులపైన అత్యధికముగా పని చేసినది వారు

రచించిన నవలలు చరిత్రలు జీవిత చరిత్రలు ప్రహసనములు వ్యాసములు— ఇట్టివే చిలకమర్తి లక్ష్మీనరసింహముగారు రచించినారు వీరేశలింగముగారు సాహిత్యమును ఒక సంఘ సంస్కరణ సాధనముగా ఉపయోగించిరి వీరి వలెనే చిలకమర్తి లక్ష్మీనరసింహము గారును సాహిత్యమును సంఘ దురాచారములను విమర్శించు వజ్రాయుధముగా ప్రయోగించి సంఘ సంస్కరణ సాధించుటలో కృతకృత్యులైరి

వీరేశలింగముగారు రచించిన రాజశేఖర చరిత్ర తెనుగులో తొలి నవల యందురు ఇది వికార్ ఆఫ్ వేక్ ఫీల్డు కథను కొంత ఆలంబనముగా చేసికొన్నను తెనుగు జీవితమును తెనుగు ఆచార వ్యవహారములను వర్ణించు కథ యగుటచేత దీనిని తిరిగి ఇంగ్లీషు భాషలోనికి ఒకరు అనువదించి ప్రకటించినారు వీరేశలింగముగారి అడుగు జాడలలో చిలకమర్తివారు— రామచంద్ర విజయము సౌందర్య తిలక కర్పూర మంజరి వంటి ఉత్తమ మయిన నవలలు రచించిరి ఆ కాలములో చింతామణి పోటీలలో నవలలకు బహుమతు లిచ్చుటవలన పెక్కు నవలలు వెలువడినవి

1905 లో విజ్ఞాన చంద్రికా గ్రంథమాలను కొమఱ్ఱాజు లక్ష్మణరావుగారు స్థాపించి నవలలు చరిత్రలు శాస్త్ర గ్రంథములు ప్రకటించిరి ఎమ్మెట వేగుచుక్క గ్రంథమాల ఆంధ్రప్రచారిణి సరస్వతీ గ్రంథమాల వంటి సంస్థలు ఏర్పడి పోటీలు పెట్టి బహుమతుల నిచ్చి పెక్కు నవలలు ప్రకటించినవి

ఈ కాలములో ఖండవల్లి రామచంద్రుడు భోగరాజు నారాయణమూర్తి కేతవరపు వెంకటశాస్త్రి వంగూరి సుబ్బారావు తాపీ ధర్మారావు మున్నగు వారు మంచి నవలలు రచించినారు తొలి నవలలు వంగభాష నుండి అనువాదము లనవచ్చును 1906 లోనే ఓ వి దొరస్వామయ్య గారు కపాలకుండల దేవి చౌధురాణి వంటి నవలలు బెంగాలీ నుండి తెనిగించినారు వెంకట పార్వతీశ్వర కవులు అసంఖ్యాకములైన గ్రంథములను వంగ మాతృకల నుండి తెనుగులోనికి తెచ్చిరి

అనువాదములే కాక శ్యామల, ప్రమదావనము తిరుగుడు పెండ్లి వంటి స్వంత రచనలు కూడ వీరు చేసినారు తెనుగు నవల పొందిన వికాసమును గమనించినచో దానిని వస్తు విధానమును బట్టి నాలుగు రకములుగా విభజింప వచ్చును మొదటిది చారిత్రక నవల భారతదేశ చరిత్ర తెనుగు దేశ చరిత్ర ఆధారములుగా తీసికొని రచింప బడినవి స్వతంత్ర చారిత్రక నవలలు కేతవరపు వెంకటశాస్త్రిగారి రాయచూరు యుద్ధము భోగరాజు నారాయణమూర్తిగారి విమలాదేవి అల్లాహో అక్బర్ చిలకమర్తివారి హేమలత అక్కిరాజు ఉమాకాన్తము గారి టిప్పుసుల్తాన్ వేలాల సుబ్బారావు గారి రాణీ సంయుక్త ముఖ్యమైనవి

ఇటీవల వెలువడిన రచనలలో— నోరి నరసింహశాస్త్రి గారు కవిత్రయ జీవితములపై ఆధారముగా రచించిన నవలలు నారాయణభట్టు మల్లారెడ్డి రుద్రమదేవి పేర్కొనదగినవి విశ్వనాథవారు రచించుచున్న పురాణవైర గ్రంథమాలలోని నాస్తిక ధూమము అశ్వమేధము మొదలయినవి చెప్పదగినవి వీటిలో చరిత్ర విషయములు సత్యదూరములైనను కల్పనలో కథా విధానములో కొంత చమత్కారము కలదు దీనితో పాటు కొన్ని భావములను ప్రచారము చేయు నుద్దేశమిందు గోచరించును అందుచేత కళాత్మకముగా సాహిత్య స్థాయిలో ఇట్టి నవలలకు విలువ తగ్గును

సాంఘిక వాతావరణమును చిత్రించు నవలలను ప్రోత్సహించుటకు 1936 లో ఆంధ్ర విశ్వవిద్యాలయము వారు నవలా రచనలో పోటీ పెట్టిరి ఆ పోటీలలో నెగ్గిన నవలలు విశ్వనాథ సత్యనారాయణ గారి వేయిపడగలు అడవి బాపిరాజుగారి నారాయణరావు అనునవి వీరిరువురును తరువాత పెక్కు నవలలు రచించినారు సాంఘిక కథలలో విశ్వనాథవారి చెలియలికట్ట జేబు దొంగలు స్వర్గానికి నిచ్చెనలు పేర్కొనదగినవి బాపిరాజుగారి నవలలో నారాయణరావు కోణంగి, తుపాను జాజిమల్లి నరుడు చెప్పుకొనదగిన నవలలు

ఇటీవల వాస్తవిక దృశ్యములను తీసికొని యథాతథముగా రచించిన ప్రజా రచయిత లున్నారు వారిలో శారద అను మారు నామమును ధరించిన యువకుడు 'మంచి-చెడు' 'అపస్వరాలు' ఇట్టి మంచి రచనలు చేసి, అకాల మృత్యువువాత బడెను ఎనిశెట్టి శ్రీరామమూర్తి

రచించిన దత్తత మమత అనునవి ఒక రకపు జీవితమును పరిచయము చేసినవి ఈ వాస్తవిక ధోరణిలో స్త్రీ పురుష కామ ప్రవృత్తులకు ప్రాధాన్యమిచ్చి గుడిపాటి వెంకట చలంగారు పెక్కు నవలలు రచించినారు వీరి రచనలో వివాహ పద్ధతి స్త్రీ సాంఘిక స్థితి తీవ్ర విమర్శకు గురియైనవి చలంగారి బ్రాహ్మణీకము మైదానము జీవితాదర్శము అనునవి మంచి నవలలు చలంగారి ప్రభావము ఆధునికులపై బడి వారిచేత హెచ్చు నవలలు వ్రాయించినది

నవలలో మూడవ రకపు నవల రాజకీయ నవల యన వచ్చును ఉన్నవ లక్ష్మీనారాయణగారి మాలపల్లి దీనికి నిదర్శనము ఇది సంఘ సంస్కరణమును సత్యాగ్రహోద్యమమును ఒక క్రిమినల్ సెటిల్‌మెంట్ యొక్క పృష్ఠభూమిపై చిత్రించిన పెద్ద నవల ఇది కొలిసారి వెలువడి నపుడు పెద్ద సంచలనము కలిగించి అప్పటికి బ్రిటిష్ అధికారులచేత నిషేధమునకు గురియైనది

ఇటీవల రచయితలలో శ్రీ శే వట్టికోట ఆళ్వారు స్వామిగారి ప్రజల మనిషి అను రచన రాజకీయ చరిత్రను సాంఘిక దృక్పథము నుండి ప్రదర్శించెను మహీధర రామమోహనరావుగారు రచించిన రథచక్రాలు ఓనమాలు ఈ రాజకీయ విషయములను సులోక రీతి ప్రదర్శించినవి భాస్కరభట్ల కృష్ణారావు రచించిన యుగసంధి డా జి వి కృష్ణారావుగారి కీలుబొమ్మలు కొడాలివారు రచించిన తారుమారు ఈ రకపు నవలలు ఉత్తమ శ్రేణికి చెందినవి

నాలుగవ రకపు నవలలు మానసిక ప్రవృత్తికి సంబంధించినవి ఫ్రాయిడ్ సిద్ధాంతాల ప్రకారము మనిషిలో దాగిన కోరికలకు భావనలకు రూపకల్పన చేయు ఈ రచనలలో హృదయాంతర గాథలు పైకి వచ్చును కొడవటిగంటి కుటుంబరావుగారి చదువు చెదరిన మనుషులు గోపీచందుగారి అసమర్థుని జీవయాత్ర రాచకొండ విశ్వనాథశాస్త్రిగారి అల్పజీవులు ఎ శ్రీదేవిగారి కాలాతీత వ్యక్తులు బుచ్చిబాబుగారి చివరకు మిగిలేది అను రచనలు ఈ తరగతికి చెందినవి

పాఠకులలో ఉత్కంఠ రేపి చదివించు రచనలలో అపరాధ పరిశోధక నవలలు స్త్రీ పురుష కామ ప్రవృత్తి కథలు చేరును తెనుగు వారిపై అనువాదాల ప్రభావమింకను పోలేదనుటకు శరత్ చంద్రుని రచనలు తార్కాణములు ఇవి తెనుగుదేశములో మంచి ప్రచారములో నున్నవి వీటిని చూచి తెనుగులో అనుకరించి వ్రాయు రచయితలు బయలుదేరి కథలు వ్రాయుచున్నారు

తెనుగు దేశమును తెనుగు దనమును తెనుగు సంప్రదాయములను చిత్రించు మంచి నవల యింకను రచింపబడవలయును వేయి పడగలు మాలపల్లి చివరికి మిగిలేది కాలాతీత వ్యక్తులు అనునవి ఒక రకముగా ఉత్తమ నవలలే అయినను తెనుగు సాహిత్యములో ఉత్తమ స్థాయినందుకున్న ఉత్కృష్ట రచన వెలువడలేదని కొందరు విమర్శకుల భావన

నవలలోకంటె కథానికా రచనలో హెచ్చు విజయమును తెనుగు రచయితలు సాధించినట్లు అసంఖ్యాకము లయిన కథలను బట్టి గ్రహించవచ్చును 19 వ శతాబ్ది ఆరంభములోనే అనేక కథలు ముద్రించి సులభ పఠనమునకు పాఠ్యపుస్తక ప్రచురణ సంస్థలవారు తోడ్పడిరి కాని నేటి చిన్న కథవంటి కథానిక రచన 20 వ శతాబ్ది ఆరంభములో గురజాడ అప్పారావుగారు మొదలుపెట్టినారు వీరు రచించిన దిద్దుబాటు మెటిల్డా వంటి కథలు కళాత్మక రచన లగుటయే కాక సంఘ సంస్కారమునకు గూడ తోడ్పడినవి సెట్టి లక్ష్మీనరసింహముగారు అనేక కథానికలు రచించిరి వాటిలో సంక్రాంతి కానుకలు అను పేరున వార్షికముగా వ్రాసిన కథ లున్నవి ఇవిగాక నావాచీ వంటి కథలు సున్నితమైన హాస్యముతో శోభిల్లుచున్నవి 20 వ శతాబ్ది ప్రథమ భాగము గడచిన తరువాత సాహితీ సమితివారు చాల కథానికలు వ్రాసి సాహితి సఖి వంటి పత్రికలలో ప్రకటించిరి వీరిలో శ్రీనివాస శిరోమణి పంచవటి కథలు మొక్కపాటి నరసింహశాస్త్రిగారి 'ప్రతిబింబములు చింతా దీక్షితులుగారి ఏకాదశి కథలు మునిమాణిక్యం నరసింహారావుగారి కాంతం కథలు, గొప్ప ప్రఖ్యాతి సంపాదించినవి ఈ కథలలో అన్ని రసములను పోషించుటకు ప్రయత్నము జరిగినది వేలూరి శివరామశాస్త్రి కవికొండల వేంకటరావు శ్రీపాద సుబ్రహ్మణ్యశాస్త్రి, ఉత్తమ కథకులుగా గణన కెక్కిరి ఈ రచయితలు

తెనుగు తనమును తెనుగు సంప్రదాయములను చిత్రించి తెనుగు పలుకుబడిని పలికించినారు ఈ కాలములో నే గుడిపాటి వెంకటచలంగారు స్త్రీ పురుషుల స్వేచ్ఛా సంబంధముల గూర్చి కథలు వ్రాసినారు కొడవటిగంటి కుటుంబరావు పాలగుమ్మి పద్మరాజు గోపీచంద్ ఇంద్రగంటి హనుమచ్ఛాస్త్రి ధనికొండ హనుమంతరావు బుచ్చిబాబు వంటి వారలు ఇంచుమించు చలంగారి చేత ప్రభావితులై తరువాత స్వంత బాటలను ఏర్పరచు కొన్నవారే

మానసిక విశ్లేషణకు సంబంధించిన కథలనేకములు ఈ తరమువారు రచించినారు తరువాత పత్రికల ప్రచారము హెచ్చు కాగానే కథలకు గిరాకీ పెరిగినది ఇపుడు వివిధ పత్రికలలోను వారమునకు నూరు కథానికలు వెలువడు చున్నవి వీటిలో మధ్య తరగతి జీవితచిత్రణమే కన్పించుచున్నది కాని వివిధ తరగతులలోని ప్రజల సాంఘిక స్థితిగతుల చిత్రణము జరుగుటలేదు స్వతంత్ర రచనలు చేసిన వారిలో కరుణకుమార గోఖలే అడవి బాపిరాజు విశ్వనాథ సత్యనారాయణ మున్నగు వారు ప్రయోగములు పెక్కులు చేసినారు తెలుగు రచయితల చేతులలో కథానిక ఒక విశిష్ట స్వరూపము నందుకొన్న దనుటకు ప్రపంచ కథానికలతో పోటీలు చేయుచు అఖిల భారత స్థాయిలో నున్న తెనుగు వారి కథలే నిదర్శనములు పాలగుమ్మి పద్మరాజుగారు రచించిన గాలివాన పడవ ప్రయాణం ప్రపంచ భాషల లోనికి అనువాదము పొందినవి నేడు కథానికా సాహిత్యము సంఖ్యలో అమితముగా అభివృద్ధి చెందు చున్నవి దీనిలో తెలుగు సీమ నాలుగు చెరగులలో ప్రత్యక్ష మగుచున్న పరివర్తనము గోచరించు చున్నది అంతటితో చాలదు తెనుగు సంఘములోని ఆచార వ్యవహారములు చిత్రించి వాటి మూలముగా తెనుగు హృదయమును రచయిత అవగాహనము చేసికొని ఇతరులకు పరిచయము చేయు వాస్తవిక రచనలు వెలువడ వలసి యున్నది ఆధునికాంధ్ర గద్య వాఙ్మయములో కథానికదే అగ్రస్థానము

వ్యాస రచనలో ఆధునిక పద్ధతికి వీరేశలింగము గారే నాంది పలికినారు చరిత్ర శాస్త్రము విజ్ఞానము మున్నగు విషయములపై లెక్కలేనన్ని వ్యాసములు వచ్చినవి వానిలో పానుగంటి లక్ష్మీనరసింహముగారు రచించిన సాక్షి-ఉపన్యాసములు ఆధునిక ఆచార వ్యవహారములపై సునిశిత విమర్శ లనవచ్చును

చరిత్ర రచనలో కొమర్రాజుల లక్ష్మణరావుగారు విజ్ఞాన చంద్రికా గ్రంథమాలను స్థాపించి పెక్కు చరిత్రలు రచించినారు భారతదేశ చరిత్రను వివిధ యుగములుగా విభజించి ఆరితేరిన విద్వాంసుల చేత చక్కని గ్రంథములు వ్రాయించి ప్రకటించినారు ఆంధ్రదేశ చరిత్రను కూడ చిలుకూరి వీరభద్రరావుగారు 20 వ శతాబ్ది ఆరంభములో రచించి ప్రకటించినారు నాటి నుండి ఈ చరిత్ర విషయములో భావరాజు వెంకట కృష్ణారావుగారు మల్లంపల్లి సోమశేఖరశర్మగారు మారేమండ రామారావు పుట్టపర్తి శ్రీనివాసాచార్యులు ఆదిరాజు వీరభద్రరావు డక్టరు ఓరుగంటి రామచంద్రయ్య మున్నగు వారు పరిశోధనలు చేసి ఆంధ్ర చరిత్రకు సంబంధించిన అనేక నూతన విషయములు పైకి తీసిరి

ఇంక సాహిత్య చరిత్రలో 19 వ శతాబ్దిలో కావలి సోదరులు సేకరించిన చరిత్రయే గాక తెనుగులో గురజాడ శ్రీరామమూర్తిగారు కందుకూరి వీరేశలింగముగారు ఆంధ్ర కవుల చరిత్రలను రచించినారు వంగూరు సుబ్బారావు గారొక ఆంధ్ర వాఙ్మయ చరిత్ర 'కవిత్వవేది' యొక చరిత్ర రచించినారు ఇటీవల ఖండవల్లి లక్ష్మీరంజనముగారు దివాకర్ల వేంకటావధానిగారు సంగ్రహముగా తెనుగు సాహిత్య చరిత్రలు ప్రకటించినారు మద్రాసు విశ్వవిద్యాలయము వారు నిడదవోలు వెంకట్రావుగారి చేత- తెలుగు కవుల చరిత్రమును దక్షిణదేశీయాంధ్ర వాఙ్మయమును వ్రాయించి ప్రకటించినారు శిష్ట్లా రామకృష్ణశాస్త్రిగారు రచించిన ఆంధ్ర వాఙ్మయ చరిత్ర సర్వస్వము కూడ మద్రాసు విశ్వవిద్యాలయము వారు ప్రకటించిరి

సాహిత్య విమర్శ- 19 వ శతాబ్దిలో- వ్యక్తిగతమైన వాద ప్రతివాదములుగా నుండెడిది లేక సంస్కృత మర్యాదననుసరించి టీకా టిప్పణులతోకూడిన వ్యాఖ్యానములుగా నుండెడిది ఆ కాలములో వేదము వేంకట

రాయశాస్త్రి కాశీభట్ట బ్రహ్మయ్యశాస్త్రి జయంతి రామయ్య పంతులు ఘంటి రామకృష్ణయ్య నడకుదుటి వీరరాజు పంతులు బండారు తమ్మయ్య మున్నగు వారీ రీతి విమర్శలు చేసి సాహిత్యములో కవికి గాని వికృతులకు గాని ప్రాధాన్య మొసగక ఆతని జనన కాలము జన్మస్థానము కుల గోత్రములను గూర్చియు వాడిన శబ్ద రూపములను గూర్చియు ఎక్కువ చర్చించినారు పైగా సాహిత్యములోని కావ్యాత్మను గ్రహించుటకు ఏ విమర్శకులును ప్రయత్నము చేయలేదు

ఇది గమనించి ప్రాచ్య పాశ్చాత్య సాహిత్య పద్ధతులు అవలోడనము చేసి క్రొత్త రకపు విమర్శనమును శ్రీ కట్టమంచి రామలింగా రెడ్డిగారు కవిత్వ తత్త్వ విచారము అను గ్రంథములో చూపినారు దాని తరువాత సారస్వత ఉపన్యాసములు పీఠికలు మొదలయిన వాటిలో తమ సమ్యక్ దృష్టి నిరూపించినారు వీరివలెనే నూతనపద్ధతిగా విమర్శచేసినవారు రాళ్ళపల్లి అనంతకృష్ణ శర్మగారు వేమనను గూర్చి రాయలనాటి రసికతను గూర్చి నాటకములను గూర్చి వీరు చేసిన విమర్శలు చాల మేలిరకపు రచనలు విశ్వవిద్యాలయములలో ఆచార్యులుగా ఉండి విద్యార్థులకు నూతన దృష్టి కలిగించిన వారు ఆచార్య పింగళి లక్ష్మీకాంతముగారు రాయప్రోలు సుబ్బారావుగారు కురుగంటి సీతారామయ్యగారు చిలుకూరి నారాయణరావు వేటూరి ప్రభాకరశాస్త్రి మొదలయిన వారు ఇట్టివారే ఇటీవలి వారిలో నిడుదవోలు వేంకటరావు భూపతి లక్ష్మీనారాయణరావు ఖండవల్లి లక్ష్మీరంజనము గారలు నూతన విమర్శన పద్ధతిలో విద్యార్థులకు శిక్షణ గరపుచున్నారు

తెనుగులో శాస్త్ర గ్రంథములు లేని కొరతను తీర్చుటకు విజ్ఞాన చంద్రికా గ్రంథమాల ఆర్థిక శాస్త్రము భౌతిక శాస్త్రము రసాయన శాస్త్రము మొదలయినవి ప్రకటింప జేసెను ఈ సంస్థను స్థాపించిన కొమర్రాజు లక్ష్మణరావుగారే ఆంధ్ర విజ్ఞాన సర్వస్వమును ప్రారంభము చేసినారు తెలుగు భాషా సమితి వారు తెలుగు విజ్ఞాన సర్వస్వమును ప్రకటించి ఏడు సంపుటములు ఆవిష్కరించినారు సంగ్రహ ఆంధ్రవిజ్ఞానకోశమను పేరుతో అకారాది క్రమమున హైదరాబాదులో సంగ్రహాంధ్ర విజ్ఞానకోశ సమితి ఇంతవరకు మూడు సంపుటములు ప్రకటించి యున్నది

బ్రౌను దొర తెలుగు నుండి ఇంగ్లీషులోనికి ఇంగ్లీషు నుండి తెనుగులోనికి నిఘంటువులు రచించి ప్రకటించెను 19 వ శతాబ్ది చివరి భాగమున బహుజనపల్లి సీతారామాచార్యులుగారు అకారాది సూచిక గల నిఘంటువును శబ్ద రత్నాకరము అను పేర ప్రకటించిరి నాటికిని నేటికిని తెలుగులో ప్రమాణమైన నిఘంటువు ఈ శబ్ద రత్నాకరమే

వ్యాకరణమునకు సాహిత్యమునకు కావ్యాలంకార శాస్త్రములకు సంబంధించిన గ్రంథములే కాక నాట్య శాస్త్రము సంగీత శాస్త్రము వేదాంతము తర్కము సాంఖ్యము మొదలయిన శాస్త్ర గ్రంథములు కూడ తెనుగులో అమితముగా వెలువడినవి మహా సముద్రము వలె కనిపించు ఆంధ్ర గద్య మహోదధిలో ఎన్నో చిరత్నరత్నములున్నవి గంభీరమైన ఆ లోతులకు దిగి వాటిని వెలికి తీయు సహృదయ పాఠకులు కావలెను

భాషా శాస్త్రమును మథించిన వేత్తలు కోరాడ రామకృష్ణయ్య వేటూరి ప్రభాకరశాస్త్రి చిలుకూరి నారాయణరావు వఝుల చిన సీతారామశాస్త్రి గంటి జోగి సోమయాజులు ప్రభృతులు తెనుగు భాష వివిధ యుగములలో పొందిన తీరుతెన్నులను గూర్చి గొప్ప విషయములను పరిశోధన చేసి తెలిపియున్నారు

మొత్తము మీద 19 20 శతాబ్దములలో తెనుగు సాహిత్యము అనేక నూతన పథములను త్రొక్కి ఎన్నో నవీన విషయములను వెలుగులోనికి తెచ్చినది గుణములో కాని గణ సంఖ్యలో కాని యింత హెచ్చు కావ్య ఉత్పత్తి జరిగిన కాలము తెనుగు సాహిత్య చరిత్రలో మరియొకటి లేదు ఈ కాలమునకు యుగ కర్తలు యుగ పురుషులును ఎందరో కనిపింతురు కాని నిజమునకు మార్గదర్శకు లయిన మహనీయులు ముగ్గురు వ్యక్తులు ముఖ్యముగా కనిపించుచున్నారు వీరిని గూర్చి వైతాళికులను గ్రంథ పీఠికలో ముద్దుకృష్ణ యిట్లు పేర్కొనెను

సంఘసంస్కారి సంఘాభిమాని స్వార్థ రహిత జీవనుడు అయిన వీరేశలింగము పంతులు అభీకరించిన నూతనాదర్శాలు అనే తెలిరేకలు సారస్వత విహాయస ప్రాగ్దిశా

ముఖాన్న రెప్పుడు తోచినవో అప్పటితో అంథ యుగం విరిసిపోయినది భావ సంచలనం తీవ్రంగ కలిగించి సంఘానికి నూతన లక్ష్యాలను నిర్దేశించి వీరేశలింగం పంతులు యుగ కర్త అయినప్పటికి సారస్వత చరిత్రలో నవయుగ స్థాపనాచార్యులుగా రెన్నదగిన వారు గిడుగు రామమూర్తి పండితుడూ గురజాడ అప్పారాయ కవిన్నీ

తెనుగు సాహిత్య చరిత్రలో 19 వ శతాబ్దము ఉషఃకాలమై ఇరువదవ శతాబ్దము యుగ ప్రభాతమైనది ఈ రెండు శతాబ్దులలోని 160 సంవత్సరములలోను తెనుగు సాహిత్య క్షేత్రము సస్యశ్యామలమై అనేక నూతన కావ్య పుష్పలతలతో వర్ణ వైచిత్రితో కలకల లాడుచు మాపరుల కన్నులు మిరుమిట్లు గొల్పుచున్నది

యం న

తేన్‌జింగు

1953 వ సంవత్సరము మే నెల 29 వ తేదీన ఉదయము 11-30 గంటలకు తేన్‌జింగ్ (Tensing) హిల్లరీ అను వార లిద్దరు ఎవరెస్టు శిఖరాగ్రమునుచేరిరి దీని ఎత్తు 29 028 అడుగులు ఈ శిఖరము 27° 59 16″ ఉత్తర అక్షాంశము 86 55′ 40″ తూర్పు రేఖాంశము మధ్య నున్నది

ఎవరెస్టు శృంగము హిమాలయ పర్వతమందు గలదు భారతదేశమునకు ఉత్తర దిశయందు హిమముచే గప్పబడిన పర్వత పంక్తియే హిమాలయము హిమాలయము మడత పర్వతము కావున అది పర్వత పంక్తి రూపమున నున్నది. కాని ఆ చివర నుండి యీ చివర వరకును ఒకే పర్వతము కాదు అందు పెక్కు శృంగములు పర్వతములు కలవు అవి మాకాలు లాసీ నచ్చే నందాదేవి (ఢిల్లీకి ఉత్తరమున) అమాదబ్లాం గౌరీ శంకరము చోఓయు అన్నపూర్ణ (నేపాలమున) కేదారనాథ బదరీనాథ కైలాసగురు కామ్రూ కలింపాంగ్ కాంగ్ చెంజుంగా మొదలగునవి వాటిలో నన్నిటికంటె పెద్ద శిఖరము ఎవరెస్టు మన వారు గౌరీశంకర శిఖర మని యెలుచు దానినే ఇప్పుడు ఎవరెస్టు శిఖర మనుచున్నారు భారత ప్రభుత్వములో సర్వేయర్ - జనరలుగా నుండిన సర్ జార్జి ఎవరెస్టు మహాశయుని పేరీ శిఖరమున కిడి నారు (క్రీ శ 1850) ఈ శిఖరమును టిబెట్టు భాషలో చోమోలుంగ్మా యందురు చోమోలుంగ్మా యనగా ప్రపంచ మాతృ దేవత వాయు మాతృ దేవత అది శంఖాకారముతో ప్రపంచ పర్వతాగ్రముల కన్న ఉన్నతమై హిమధామమై 29 141 అడుగుల ఎత్తు గలిగి సర్వ ప్రపంచ జనులకు అద్భుతావహమై యొప్పారు చున్నది ఆ పర్వత పాదతలము దక్షిణమున నేపాలమందును ఉత్తరమున టిబెట్టు నందును గలదు అది హిమధామమే కాక హిమ కుడ్యములను హిమానీ నదములను గలిగి నిర్జీవమై మానవుని రానీయక అలయించుచున్నది పాదతల మందలి భాగములో మానవులు నివసించుచు వ్యవసాయము పశు పాలనము చేయుచున్నారు ఆ శిఖరమును చేరుటకై పండ్రెండు సారులు చేసిన ప్రయత్నములు విఫలములైనవి పదుమూడవ సారి మానవు డందు విజయుడు కా గలిగెను

అగ్రముపైకి పోవుటకు ఉత్తరము నుండియు దక్షిణము నుండియు మార్గములు కలవు మొదటి యాత్ర లన్నియు ఉత్తర దిశ నుండియే సాగినవి కాని చివరి యాత్రలు దక్షిణము నుండి జరిగినవి ఆ మార్గ మిది ఖుంబూ హిమానీ నదమునకు పడమట యాత్రారంభ స్థానము నిర్మించుకొని హిమపాత ప్రదేశము నుండి కం కూ (cwm) పర్వత పశ్చిమ భాగము నుండి జెనీవా కొమ్ము (spur) దాటి దక్షిణకాల్ పర్వతముపై నుండి శంఖాకారముగ నున్న పర్వతము మీద పయనించి ఎవరెస్టు శిఖరాగ్రమును చేరవలెను ఇట్లు పోయిన పదునొకండు మజిలీ లేర్పరచ వలసి యుండును పై మార్గముననే తేన్‌జింగ్ (Tensing) మరియు హిల్లరీ (Hillary) పర్వతాగ్రము నధిరోహించిరి నేపాలు దేశమునకు ఉత్తర దిశయందు హిమాలయ పర్వత పాదమున ఖుంబూ అను జిల్లా కలదు దానినే సోలోఖుంబు అందురు అచట షర్పా యను జాతి వారు కలరు వారు మంగోలులు టిబెట్టు దేశము నుండి అక్కడకు వలస వచ్చిన వారు వారు బౌద్ధ మతావలంబకులు టిబెట్టు పంచాంగమునే యనుసరింతురు షర్పా యనగ టిబెట్టు భాషలో తూర్పునుండి వచ్చినవారు అని యర్థము షర్పా జాతికి భాష

చిత్రము-129



తేన్‌జింగ్

షర్పాయే కాని దానికి లిపి స్వరూప మేర్పడ లేదు ఈ జాతివారు పార్వతీయులై వ్యవసాయము పశుపాలనము చేయుచుందురు వారు పండించు ధాన్యము బార్లీ వారి పవిత్ర పశువు యాక్ అనునది వారిలో కొందరు ఖుంబూ నుండి డార్జిలింగు చేరి మామూలు యాత్రికులకును పర్వత యాత్రికులకును సహాయపడు చుందురు వేరు సమయము లందు కూలి పనులు చేసి జీవయాత్ర గడుపుచుందురు వారిలో నొక్కడు తేన్‌జింగ్ నార్గే (Tensing Norge)

షర్పా జాతికి చెంది పాంగ్లీ వంశీయులైన కిన్‌జాం సతీమణికిని, ఘాంగ్లామింగ్‌మా పురుషవ రేణ్యునకును పదుముగ్గురు సంతానము కలిగిరి అందులో జీవించు చున్న ముగ్గురు సోదరి మణులతో నంగ్యాల్ వాంగ్డీ షేర సాచూలో పుట్టి థామెలో పెరిగి డార్జిలింగులో నుండి శిఖరాగ్ర మెక్కిన వాడే తేన్‌జింగ్ నార్గే ఆ మాటకు టిబెట్టు భాషలో భాగ్యవంతుడగు ధార్మికుడని యర్థము అతని జన్మదినము 28 లేక 29 వ మే 1914 వ సంవత్సర మని భావింపబడు చున్నది

తేన్‌జింగు నార్గే థామే అను పల్లెటూరిలో తన చిన్ననాడు తన పశువుల వెంట బోవుచు ఎన్నియో మారులు ఎవరెస్టు పర్వతము నెక్కుచుండెను నాటి నుండియే శిఖరాగ్రముపైకి చేరవలెనని అతడు సంకల్పించుకొని కలలు గనుచుండెను కాని వయస్సు చిన్నదగుట చేతను గ్రామీణులు చెప్పు కట్టు కథల చేతను దాని కత డప్పుడు పూనుకొనలేదు కావున అతడు డార్జిలింగు చేరి అచటి నుండి పర్వత యాత్రికుల ననుసరించి శిఖర మెక్కుటకు ఉబలాట పడుచుండెను

చదువు కొనకున్నను అత డెన్నియో భాషల నేర్చినవాడు ఎన్నియో ప్రదేశములకు బోయి సమర్థుడయ్యెను షర్పా మాతృ భాషయే కదా! నేపాళీ హిందూస్తానీ గఢవాలీ పంజాబీ ఎక్కిమీస్ యాక్నో పస్తూ చిత్రాలీ మొదలగు భాష లతనికి వచ్చును నేపాళ రాజధాని యగు కఠమండు (Khatamond) డార్జిలింగు ఎక్కిం గఢవాల పంజాబు కాశ్మీరము ఆఫ్ఘనిస్థానము రష్యా సరిహద్దులు టిబెట్టు లాసా భారతదేశ మంతయు ఇంగ్లాండు స్విట్జర్లాండు రోమ్ మొదలగు ప్రదేశములను అతడు చూచెను

1711 లో ఫ్రెంచి జెసూట్ పాదరీల సూచన ప్రకారము చైనా ప్రభుత్వము 1785 లో హిమాలయ పటమును సిద్ధము చేసెను 1848 లో ఇండియా సర్వేశాఖ వారు ఎవరెస్టు శిఖరమును గుర్తించి, అది ప్రపంచమున నున్న పర్వత శృంగము లన్నింటిలోకి నెత్తైన దని ప్రకటించిరి 1921 లో మొట్టమొదట ఎవరెస్టు నెక్క ప్రయత్నించినది బ్రిటిష్ యాత్రా దళము ప్రతి యాత్రా దళముతోను షర్పాజాతి వా రుందురు వారిని డార్జిలింగులోని హిమాలయన్ క్లబ్బు వారు (హిమాలయ పర్వత యాత్రికుల క్లబ్బు) యాత్రా దళములకు కుదుర్చుదురు ఈ యాత్రా దళము శిఖర మార్గాన్వేషణార్థము బయలు

చేరినదే కాని ఆరోహించుటకు గాదు నేపాలు నుండి పర్వతమును చేరుటకు వారి కాజ్ఞ లేనందున టిబెట్టు నుండియే బయలుదేరిరి మొదట వారు రోంగ్‌బక్ బౌద్ధారామము చేరి తూర్పు రోంగ్‌బక్ హిమానీనదము ప్రక్కనుండి 22 000 అడుగు లెక్కి దానిని ఉత్తర కాల్ అనిరి (కాల్ అనగా పర్వత పంక్తి యందలి పల్లపు భాగము లేక కనుమ మార్గము) అందు ప్రసిద్ధుడు జార్జిలీ-మల్లోరి అను నాతడు 1922 లో బ్రిటీషు అధిరోహణ యాత్రా దళము బయలుదేరెను వారు వెనుకటి మార్గముననే 27 000 అడుగుల కన్న ఎక్కువ ఎత్తు పోజాలిరి కాని అచ్చట అత్యధిక పరిమాణమున హిమ పతన ముండెను గొప్పగొప్ప మంచు గడ్డలు పర్వతోపరి భాగము నుండి అంచుల వెంబడి క్రిందికి దొర్లి పడు చుండెను ఈ విపరీత పరిస్థితివలన ఏడుగురు షెర్పాలు చనిపోయిరి 1924లో బ్రిటీషు యాత్రా దళము మరొకటి వచ్చెను వారిలో కర్నల్ ఇ ఎఫ్ నార్టన్ 28 000 అడుగుల వరకు పోజాలెను కాని ఆ సమయమున మల్లోరి ఇర్విను లు అదృశ్యులైరి 1933 లో హచ్‌రల్లెడ్జ్ అధ్వర్యమున మరొక యాత్రాదళము పోయెను వారును 28 000 అడుగులకు మించి పోలేకపోయిరి అప్పుడే ఆరవ మజిలీ నిర్మింపబడెను 1934 లో విల్సన్ అను నాతడు ఇరువురు షెర్పాల సహాయమున అగ్ర మెక్కబోయెను కాని తరువాత వెళ్లిన దళము వారికి అతని కళేబరము మాత్రము దొరకెను 1935 లో ఎరిక్ ఎష్టన్ ఆధిపత్యమున ఒక యాత్రా దళము బయలుదేరెను దానితోనే తేన్‌జింగ్ మొదటి ప్రయత్నము జరిపెను వారు ఉత్తర కాల్ పర్వతమున 22 000 అడుగుల కన్న ఎక్కువ యెత్తు పోలేదు 1936 లో హచ్‌రల్లెడ్జ్ ఆధిపత్యమున మరొక బ్రిటిష్ యాత్రాదళము డార్జిలింగు నుండి కాక కలింపాంగ్ నుండి బయలుదేరి వాతావరణ దుస్థితిచే గాల్ పర్వతమును మించి పోలేదు ఇది తేన్‌జింగు యొక్క రెండవ ప్రయత్నము 1938 లో ఏడవ తూరిగ హెచ్ డబ్ల్యు టిల్‌మన్ నాయకత్వమున నొక దళము బహు విధముల ప్రయత్నము చేసి వాతావరణ దుస్థితిలో మంచు వానకు (avalanche) చిక్కి తప్పించుకొని ఆరవ మజిలీ నుండియే తిరిగి వచ్చెను ఇది తేన్‌జింగు చేసిన మూడవ ప్రయత్నము 1947 లో ఆఫ్రికా నుండి బ్రిటిషు అధికారి యగు అర్ల్‌డెన్‌మన్ గంగిరెనమున పర్వతము నెక్కదలచి తేన్‌జింగ్ సహాయమున కాల్ పర్వతము వరకు పోయి వచ్చెను 1950 లో హెచ్ డబ్ల్యు టిల్‌మన్ అమెరికా దేశస్థుడగు డా చార్లెస్ హూస్టన్ క్రొత్తమార్గమగు సోలోఖుంబు నుండి యెక్కుటకు ప్రయత్నించెను 1951 లో ఎరిక్ ఎష్టన్ దళము ఖుంబూహిమానీ నదము నకు పోవు మంచు కయ్యను దాటలేక తిరిగి వచ్చెను 1952 లో డా విస్ట్‌నంట్ అధ్వర్యవమున ఒక స్విస్ దళము నేపాలము నుండి పర్వతారోహణము చేసెను ఇందు తేన్‌జింగ్ సర్దారుగ నుండెను ఇంతకు ముందే టిల్‌మన్ అతనికి పర్వత వ్యాఘ్ర పతకమును బహూకరించెను విస్ట్‌నంట్ పర్వత పాదస్థానమున ఆగిపోవుటచే డిశెర్టు అను నాతడు దళమున కధిపతి యయ్యెను ఈసారి గొప్ప సాహస కార్యము జరిగెను మంచు కయ్యను దాటి దక్షిణ కాల్ పర్వగము నుండి వారింకను పైకి పోగలిగిరి ఇద్దరు సాహసులు— లాంబర్టు తేన్‌జింగులు 28 250 అడుగుల యెత్తువరకు పోయి అచట సాహసింపలేక తిరిగి వచ్చిరి తిరిగి వచ్చునప్పుడు తేన్‌జింగ్ సర్దారే కాక పథికులలో నొక్కడయ్యెను అదే సంవత్సరమున ఆ స్విస్సుపథికులే శిశిర ఋతువు (september) తేన్‌జింగును పథిక సఖ్యునిగ నాహ్వానించిరి ఈ సారి యొక ప్రాణ నష్టము కలిగెను వసంత కాలమున పోయినంత మేర కూడ వారిప్పుడు పోలేక పోయిరి గాలి చలి వారి ప్రాణములను తీయునట్లున్నందున ఓర్వలేక వారు దిగి వచ్చిరి

1953 లో కర్నల్ జాన్‌హంట్ (బ్రిటిషు సైనికుడు) ఆధిపత్యమున మరొక బ్రిటిష్ దళము బయలుదేరెను వారితో ఎడ్మండ్ హిల్లరీ కూడ నుండెను 1951 లో అతడు ఎవరెస్టు మార్గాన్వేషకులలో నొకడై 1952 లో ఎష్టనును అనుసరించి చోఓయు పర్వత మెక్కెను అతడు న్యూజీలాండ్ దేశస్థుడు పర్వత మెక్కు నేర్పరి సాహసికుడు వారు యథా ప్రకారముగ తేన్‌జింగు నాహ్వానించిరి అతడు నంగ పర్వత్ నందాదేవి కాంగ్ శిఖరము కాశ్మీరము, గఢవాల నేపాలము టిబెట్టు మొదలగు ప్రదేశములలో తిరిగిన వాడు, ఇప్పుడు షెర్పా

సర్దారుగను ఆరోహకుడుగను అత డాహ్వానింప బడెను ఇది యతని యేడవతూరి చివరి ప్రయత్నము వారు స్విస్ దళము వెళ్ళిన మార్గముననే పర్వతమును జేరిరి ఈవన్సు మరియు బోర్డిలాన్ ఒక జతగను ఏర్పడి వాల్లరీ మరియు తేన్‌జింగ్ మరియొక జతగను ఉండుటకు నిశ్చయింపబడెను మొదటి జతకు జయము లభింప కున్నచో రెండవ జత ప్రయత్నించును అటు కాకున్న నిర్ణయించ నున్న మూడవ జత కూడ ప్రయత్నించును ఒకతూరి వాల్లరీ మంచు కయ్యలో పడిపోయెను తేన్‌జింగ్ ఆతనిని తన త్రాటి నందిచ్చి పైకి లాగెను పర్వతౌన్నత్యమునకు పోవు కొలది ఆకలి యుండదు దేహము గడ్డ కట్టిపోవును తల నొప్పి గొంతు నొప్పి దగ్గు పడిసెము మొదలగునవి కలుగును వాటినుండి తప్పుకొనుటకు తేన్‌జింగ్ ఎప్పుడును ఏదియో చికిత్స చేసికొనెడివాడు దానివలన రక్తము శరీరమున ప్రవహించి వేడిగ నుండును అక్కడ దప్పిక కూడ నెక్కువ యగుచుండును అట్టి సమయమందు మంచి నీటిని త్రాగకుండ టీ కాఫీ లేదా ఏదైన వేడి పానీయము త్రాగుట మంచిది ఈ యాత్రా దళము వారు నిమ్మపొడిని వెంట తెచ్చికొనిరి ఆ పొడిని పంచదారతో వేడి నీటి యందు కలిపి త్రాగి దప్పికను తీర్చుకొను చుండిరి

బోర్డిలాన్ మరియు ఈవన్సు తమ యాత్రను సాగించిరి వారు దక్షిణ కాల్ దాటి పోయిరి వాల్లరీ మరియు తేన్‌జింగు దక్షిణ కాల్ మజిలీని చేరిరి హంట్ ఒక షర్పాతో తొమ్మిదవ మజిలీ నేర్పరచుటకు పోయి చేతకాక అలసి తిరిగి వచ్చెను తేన్‌జింగ్ అతనికి నిమ్మపులుసు పానీయమును టీని ఇచ్చి రక్షించెను తరువాత బోర్డిలాన్ మరియు ఈవన్సు శిఖరాగ్ర పాదము వరకును పోలేక యలసి సొలసి రాత్రి యక్కడ గడిపిన చావు నిశ్చయమని తిరిగి వచ్చిరి వారికి తగినట్లు తేన్‌జింగ్ ఉపచారములు చేసెను అక్కడ పర్వతము ఏటవాలుగ నున్నదనియు ఎక్కుట కష్టమనియు వాతావరణము సరిగ నున్నపుడు పోయిన వా రదృష్టవంతులనియు వారి వలన తెలియవచ్చెను మరునాడు వాతావరణము చెడిపోయెను తుపాను వీచెను వేయి పులుల గర్జనలను బోలు ధ్వనితో గాలి విజృంభించెను రెండు రాత్రులు ఒక్క పగలు వారట్లు గడిపిరి

వాతావరణస్థితి బాగయ్యెను తేన్‌జింగ్ మరియు వాల్లరీ యధిరోహణమునకు ఉపక్రమించిరి వారితో నొక షర్పా కూడ కొన్ని యడుగుల యెత్తుదాక మార్గమును బాగుచేయుచు వచ్చెను శిఖరాగ్ర పాదతలమున నొక విశాల ప్రదేశమున గుడారము వేసికొని వారిరువురు ఆ రాత్రి అందు గడిపి మరునటినాడు మరల బయలు దేరిరి ఆ స్థలము నునుపుగా జారుడు బండవలె నుండెను కొంత దూర మక్కడి మంచు మెత్తగ నుండెను మరి కొంత దూరము గోడవలె నుండెను ఆ పథ మంతయు బొద్దించులతో చిన్న చిన్న యెత్తు పంపులతో జారిపోవు మంచు కుప్పలతో నిండియుండెను అక్కడ ప్రతి వస్తువు చలికి ఇనుమువలె గట్టిపడుచుండెను అరువది పౌనుల బరువును నలుబది పౌనులవరకు తగ్గించుకొని ప్రాణవాయూపకరణములను మోసికొనుచు ఎత్తు పంపు స్థలములను తప్పుకొనుచు బొద్దించువలె నెత్తైన స్థలము అందు జారిపోయెడి యేటవాలు చోటికి నడుమగా వారు నడచి ఎవరెస్టు శిఖరాగ్రము నెక్కిరి చివరకు మానవుడు ఎవరెస్టును సాధించెను (29–5–1953)

నె వేం

తైలములు, క్రొవ్వులు

జిడ్డు పదార్థములకు తైలములు క్రొవ్వులు అను సంప్రదాయసిద్ధమైన నామములు వ్యవహారమున గలవు ఈ పదార్థముల వలన కాగితములపై మరక ఏర్పడినచో ఆంత మేరలో ఒక ప్రక్కనుండి చూచిన యెడల మరియొక ప్రక్క నుండు పదార్థములు గోచరమగును 25 సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత యందుండు తైలములు సాధారణముగా ద్రవరూపములో నుండును అంతే ఉష్ణోగ్రత యందుండు క్రొవ్వు పదార్థములు ఘనరూపములో నుండును అందుచే ఈ రెండు పదార్థముల నడుమ నుండు వ్యత్యాసము భౌతిక పరమైనదే పరిసర వాతావరణము మారినచో తైలముల భౌతిక లక్షణము కూడ మార్పు చెందును అల్పఉష్ణోగ్రత యందు తైలములన్నియు ఘనీభవించును అత్యధికమైన ఉష్ణోగ్రత యందు క్రొవ్వు పదార్థము లన్నియు ద్రవీభూత మగును ఎట్టి క్రొవ్వు పదార్థమైనను కొన్ని పరిస్థితులందు తప్ప

ఎన్నడును సంపూర్ణముగా ఘన రూపములో నుండ జాలదు అంతేకాక ఎ ఇ బెయిలీ అను శాస్త్రకారుని సిద్ధాంతము ననుసరించి క్రొవ్వు పదార్థము లన్నియు సాధారణముగా ఘన రూపములో మృదులములుగ నుండి నెటువంటిన అటు వంగు చుండును వాటియందు స్ఫటిక రేణువులతో (Crystalline Particles) మిశితమగు ద్రవతైలము గర్భితమై యుండును

తైలములకు క్రొవ్వులకు నడుమ రాసాయనిక భేద మెద్దియు నుండదు పరిశోధనముల మూలమున సహజ సిద్ధములగు తైలము లందు క్రొవ్వు పదార్థము లందు వర్ణహీనములును సంయోగీకరణములు నగు నిగనిగలాడు సుగంధ తైలములు లీనమై యుండు నని ధ్రువపడినది

సేంద్రియ ప్రాణి కోటి (Living Organisms) నుండి జనించు సహజ తైలములు క్రొవ్వు పదార్థములు వైహాయసముచే (ether) కరగును కాని అవి నీటి యందు కరగవు అవి స్థూలముగా లిపిడ్స్ (ఒక విధమగు క్రొవ్వు పదార్థములు) అను నామమున వ్యవహరింపబడు చున్నవి ఇవి మరల 1 సింపుల్ లిపిడ్స్ 2 కాంపౌండ్ లిపిడ్స్ 3 డిరైవుడు లిపిడ్స్ (derived lipids) అను తరగతులుగా విభాజ్యమైనవి వీటిలో సింపుల్ లిపిడ్స్ అనునవి క్రొవ్వు సంబంధము లగు ఆమ్లము లను వివిధములైన మద్య సారములను (alcohols) సంయోగ మొనర్చిన ఫలితమిగ ఏర్పడును ఇవి (ఎ) తైలములు క్రొవ్వులు (బి)మైనపు పదార్థములు (waxes) అను రెండు తరగతులుగా వర్గీకరింప బడినవి ప్రాణి కోటిని పటిష్ఠ మొనర్చుటకు క్రొవ్వు పదార్థములు ప్రధాన ద్రవ్యములుగా పరిగణింప బడుచున్నవి ఈ పదార్థములు పిండి వస్తువుల (carbo hydrates) తోడను మాంస కృత్తుల (proteins) తోడను సంసర్గ ములై యుండు కణముల (cells) యందుండును క్రొవ్వు పదార్థములకు రెట్టింపు బరువు గల పిండి పదార్థ ములకంటెను తత్సమాన మైన బరువు గల మాంస కృత్తుల కంటెను గూడ ఈ క్రొవ్వు పదార్థముల యందు అధిక తరమైన శక్తి కేంద్రీ భూతమై యుండుట అందుచే ప్రధానముగా ఆహారావసరములను తీర్చు కొనుటకై క్రొవ్వులను తైలములను సమకూర్చుకొన వలస వచ్చు చున్నది వార్నిషులు రంగులు సరాలు రసాయన ములు ఔషధములు మున్నగు ఆహారేతర పరిశ్రమలను నిర్వహించుటకు కూడ తైలములు క్రొవ్వులు ప్రాథ మిక ద్రవ్యములుగా ఉపయోగపడు చున్నవి

చారిత్రకస్థితి — జంతు ఉద్భిజ్జ మూలములగు సహజ తైలములు క్రొవ్వులు పూర్వచారిత్రక యుగము నుండి ఆహార ద్రవ్యములుగా వాడుకయందుండి నట్లు స్పష్టముగా తెలియు చున్నది హైందవరసాయన శాస్త్రసిద్ధాంతము ననుసరించి చరకుడు పూర్వ బౌద్ధ యుగము నందే జంతు ఉద్భిజ్జ తైలముల నడుమ వ్యత్యాస ముండినట్లు భావించెను

క్రీ పూ 1400 సంవత్సరముల క్రిందనే ఈజిప్టు దేశీయులు తమ రథములకు తైలములను స్నిగ్ధీకరణ సాధనములుగ (lubricants- కందెన తైలములు అని వ్యవహార నామము) ఉపయోగించి యుండిరి వస్తువులు చెడకుండ పూత పూయు తైలములు (drying oil) క్రీశ 6 వ శతాబ్దియందు ప్రజలకు అవగతమై వాడుక లోనికి వచ్చెను ప్రాచీన హైందవులు తైలముల నుండి సబ్బులను తయారుచేయు కళాసంవిధానము నెరిగి యుండిరి క్రీశ 1060 వ సంవత్సర ప్రాంతమున చక్రపాణి యను భారతీయుడు ఆవ నూనె కొన్ని రక ముల మొక్కలను కాల్చగా మిగులు బూడిద సున్నము గాడిద మూత్రము మున్నగు వాటి సమ్మేళనముచే వెంట్రుకలను నిర్మూలించు (depilatory) సబ్బులను తయారొనర్చు విధానమును ప్రతిపాదించి యున్నట్లు హైందవ రసాయన శాస్త్రము నందు పేర్కొన బడినది జార్జిసార్టన్ అను నాతడు విజ్ఞాన శాస్త్ర చరిత్ర అను గ్రంథమందలి అవతారికలో (1931 సం) ప్రాచీన కాలము నుండి మధ్య యుగమువరకు క్రొవ్వు పదార్థముల ఉప యోగమును గూర్చి సోదాహరణముగా వర్ణించెను

ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామానంతరము క్రొవ్వు ఆమ్ల ముల యొక్క గ్లిజరైడ్స్ (Glycerides) అను సంయోగీకరణ క్రొవ్వు తైలముల యొక్క మిశ్రమ మును గూర్చి విస్తృతమైన పరిశోధన కృషి జరిగెను అనంతరము పెక్కు రసాయన పదార్థములను తయా

రొనర్చుటకు క్రొవ్వు పస్తువులు ముడి పదార్థములుగను సాధన ద్రవ్యములు (Intermediates) గను విశేష ముగ ఉపయోగపడ నారంభించెను తదాదిగా నేటి వరకు ఈ క్రొవ్వు పదార్థములవలన ఉత్తేజితమైన(stimulated) రసాయన పరిశ్రమ శీఘ్ర గతితో అద్భుతమైన శక్తిగా పురోగమించు చున్నది

సేంద్రియ ప్రాణులందు క్రొవ్వు తైలముల పాత్రము ముఖ్యముగా సేంద్రియ ప్రాణు లందు క్రొవ్వు పదార్థ ములు ఆహారపు నిలువలుగా (food reserves) వ్యవహ రించును ఈ క్రొవ్వు పదార్థములు రాసాయని కామ్ల ఆక్సీ కరణముచే (enzymatic oxidation) దిన దినాభి వృద్ధి నొందుచు క్రియావరములై యుండు ధాతువులకు జవసత్త్వములు కల్పించు ను అట్లే శాక బీజము (Vegetable seeds)లందలి క్రొవ్వు పదార్థములు గాఢ గర్భస్థమైన అంకురమునకు ఆహారముగా వర్తించును

అంతశ్శాక చర్మము క్రింద నుండు క్రొవ్వు పదార్థము చలి బాధనుండి జంతువులకు రక్షణ నొసగును చెట్ల యాకులపై స్రవించు క్రొవ్వు పదార్థము జలాభావము వలన గాని జల సమృద్ధివలన గాని కలుగు ఎట్టి ఫలిత ములనుండి యైనను లోపలి భాగ మందుండు ధాతువర్గ మును సంరక్షించును

క్రొవ్వు పదార్థము లందు భాస్వర ద్రవ్య ము లు (Phosphotides) ఘనీభవించిన ఉత్తమ మధ్య సార ద్రవ్యములు (sterols) ఎ డి ఇ విటమినులు కారొ టిన్స్ (corotenes) కారొటినాయిడ్స్ (carote noids) అను వివిధ పదార్థము లుండును ఈ పదార్థ ములలో అధిక భాగము శరీర నిర్మాణ క్రియ యందు బలీయమైన పాత్ర వహించుచు ద్రవీకరణ సాధనములు (emulsifying agents) గనో శైశ శరీరాభివృద్ధికి దోహదకారులుగనో వ్యవహరించును ఈ విధముగా క్రొవ్వు పదార్థములు పలు గ్రాస జీర్ణ విధానమునందు పైన పేర్కొనబడిన పదార్థములకు వాహకములుగా (carriers) పనిచేయును జంతువుల ఆరోగ్యమునో కవచ రములైన క్రొవ్వు ఆమ్లములు క్రొవ్వు పదార్థము నందు లోపించినచో అట్టి జంతువులలో పెక్కింటికి శరీరములపై పొలుసు (scaliness) లేర్పడి వెంద్రుకలు ఎలుచగా మొలచుటయే గాక వాటి పెరుగుదలకు ఆల్పస్థాయి యందుండును

ఫలములు ఎ గ్రస్థితి యం దు న్న ప్పు డు, వాటి యందుండు అందలి విత్తనముల యందును గల మధుర ద్రవ్యము నుండి ఏండి ఎదార్థముల నుండి రాసాయని కామ్ల ప్రక్రియ (enzymatic action) వలన క్రొవ్వు లేర్పడును ఈ కిరణ విసర్జన పరిశీలనవలనచే (Radio Active Tracer) వృక్షము లందు జంతువులందును ఎండి పదార్థముల నుండి జనించు క్రొవ్వు ల సంయో గము చెందునని రూఢియైనది

క్రొవ్వు పదార్థములు జంతువుల జీర్ణకోశము లో లాలా జలముచే ద్రవీభూతమై పాక్షికముగా గ్లిజరాల్ (Glyecrol) లోనికిని క్రొవ్వు ఆమ్లముల లోనికిని జల విచ్ఛేదము నొందును అవయవముల యందుండు శ్లేష్మ కళ మీది పొర (epithelium) ద్వారా క్రొవ్వుపదార్థ ములు ప్రేగులలో కరిగిపోవును సూక్ష్మాతి సూక్ష్మము లైన బిందువుల రూపములో ఈ క్రొవ్వు రక్తము నందు ప్రవేశించి అందులో నిలువ యుండును

రక్తమునందు నిలువ యుండు క్రొవ్వు పదార్థము వివిధాంగములకు ప్రసారమై అందు చయ పచయప్రక్రియ (Metabolism) జరుగును అందుండియే శక్తి ఉత్పన్నమై విడుదల యగును అయితే ఈ విధాన మేరీతిగా కొన సాగునో స్పష్టముగా బోధపడుట లేదు కాని ఈ కిరణ విసర్జన పరిశీలనము (Radio Active Tracer studies) వలన క్లిష్టమగు శరీర యంత్రాంగము నందలి మర్మములను గూర్చి కొంతవరకు శాస్త్ర వేత్తలకు పరి జ్ఞాన మేర్పడెను

వర్గీకరణము ప్రకృతి యందు నాలుగు తరగతుల తైల పదార్థము లున్నవి (1) సాధారణము లగు క్రొవ్వులు తైలములు జంతు ఉద్భిజ్జ మూలములైన ఇవి ఉన్నత శ్రేణికి చెందిన క్రొవ్వు-ఆమ్లములకు సంబం ధించిన గ్లిజరైడ్స్ (glycerides) గా పేర్కొనబడి నవి వీటియందు సాధారణముగా ఓలిక్ (oleic) పామిటిక్ (palmitic) స్టియరిక్ (stearic) ఆమ్లము లనెడి కర్బనాణువులు (carbonatoms) ఇమిడియుం డును (2) ఖనిజ తైలములు; ఇవి ఖనిజ మూలము లగు

ఉదజని కర్బనముల (hydrocarbons) యొక్క సమ్మేళన మనవచ్చును (పెట్రోలియము ఇందు కొక ఉదాహరణము.) (3) వాష్పశీల తైలములు (essential oils) ఈ తరగతి తైలములకు ఆవిరిగా మారు లక్షణము విశేషముగ నుండును ఆఘ్రాణించుట కివి మిక్కిలి ఆహ్లాదకరములుగ నుండును ఇట్టి సుగంధ ద్రవములు వివిధములైన మొక్కల యందు నిక్షిప్తములై ఉండును (ఉదా - లవంగ తైలము నిమ్మతైలము ఇతర పరిమళ తైలములు) (4) మైనపు ద్రవ్యములు క్రొవ్వు పదార్థములను బోలు మోనో హైడ్రిక్ మద్యసారము (monohydric alcohol) యొక్క ఘనరూప ఎస్టరులే (esters) మైనపు ద్రవ్యము లనబడును

మధుశేయ మిశ్రమములను పరిశీలించినచో కొన్ని సందర్భములందు అణువులలో క్రొవ్వు ఆమ్లములు క్రమరహితముగా విభాజ్యమై యుండినట్లు కనుగొనగలము రాసాయనిక ప్రభావము గల సోడియమ్ మెథాక్సైడ్ (sodium methoxide) వంటి పదార్థముల ఎదుట క్రొవ్వును వేడి చేసినచో అది పునర్వ్యవస్థీకరణము నొంది (rearrange themselves) క్రమరహితమైన విభజన విధానమును (pattern of random distribution) అనుసరించును ఈ పునర్వ్యవస్థీకరణ విధానము వలన భౌతికధర్మములు ప్రముఖముగ మార్పు చెందును

భౌతిక ధర్మములు (Properties) సహజసిద్ధములైన తైలములు క్రొవ్వు పదార్థములు తటస్థ (neutral) ధర్మములను కలిగి నీటికంటె తేలికగా నుండును వాటి సారతమ్య గరిమలు (specific gravities) 0 918 నుండి 0 975 వరకు భేదించుచుండును అవి నీటియందు కరగజాలవు కాని ఉదజన కర్బన మిశ్రమ ద్రవ్యములైన బెంజీను (benzene) ఎసిటోను (acetone) వైహాయసనము (ether) పెట్రోలియమ్ వైహాయసము (Petroleum ether) కార్బన్ డైసల్ఫైడ్ (carbon disulphide) కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడ్ (carbon tetrachloride) వంటి ద్రవములలో అవి వెంటనే సులభముగా లీనమై పోగలవు అయితే శీతల మద్యసారములో (cold alcohol) ఈ తైలములు క్రొవ్వులు కరగజాలవు ఉష్ణ మద్యసారములో మాత్రమే అవి కొంత వరకు కలిసిపోగలవు మధుశేయము యొక్క సంశ్లిష్ట స్వభావముచే వాటికి నిశ్చయమైన ద్రవీకరణ ద్రవీభవన ప్రమాణములుండజాలవు కాని అన్నియు 0 నుండి 35 సెంటిగ్రేడుల నడుమ గడ్డ కట్టుకొని పోవును

రాసాయనిక ధర్మములు—ఉష్ణ క్రియాశక్తి తైలములను క్రొవ్వులను ఎట్టి మార్పు లేకయే 200 నుండి 250 సెంటిగ్రేడు వరకు వేడి చేయవచ్చును దాదాపు ఈ ఉష్ణోగ్రత యొద్ద అపరిపక్వ తైలముల యొక్క సంయోగీకరణము వలన జిగురుదన మెక్కువ యగును 300 సెంటిగ్రేడును మించిన ఉష్ణోగ్రతల యందు తైలములు క్రొవ్వులు క్రుళ్లి అక్రొలిన్ (acrolein) అను ఘాటైన మద్యసారమువలె దుర్గంధపూరితము లగును అంతకంటె హెచ్చు ఉష్ణోగ్రతల యందు ఉదజని కార్బనము (hydrocarbon) కూడ రూపొంద వచ్చును

వాయు క్రియాశక్తి అవిసె తైలమువంటి కొన్ని ఇతర తైలములు గాలి యందుండు ప్రాణవాయువును తమలో లీన మొనర్చుకొని పారదర్శక లక్షణము (transparent) గల పదార్థములను ఉత్పత్తి యొనర్చును ఈ తైలములు స్వతస్సిద్ధముగా ఆక్సీకరణ సంయోగీకరణ (auto oxidation and polymerisation) ధర్మములు కలిగియుండుటచే ఈ స్థితి సంభవించుచున్నది ఇది ఆరిపోవు తైలము అని పేర్కొనబడుచున్నవి అపరిపక్వామ్లములకు సంబంధించిన మధుశేయములకు (glycerides of unsaturated acids) ఎల్లప్పుడును ఇట్టి లక్షణ ముండు నని చెప్పజాలము

సంపూర్ణముగా ఆరని తైలములు ప్రాణ వాయువులు తమలో చాల నెమ్మదిగా లీన మొనర్చుకొనును ఈ తైలములను ఎక్కువ విస్తీర్ణములో పలుచగా వ్యాపింపజేసినచో అవి ప్రాణ వాయువును తమలో శీఘ్రముగా లీన మొనర్చుకొన గల్గును

ఆరిపోని తైలములు గాలికి వెలుతురునకు లేక చెమ్మకు దీర్ఘకాలము బహిర్గత మొనర్పబడినచో జలవిచ్ఛేదన ప్రక్రియ (hydrolysis) వలన ప్రాయశః సూక్ష్మ క్రిముల చర్యచే అవి ఫలిత గ్లిజరైను (glycerine) లోనికి స్వేచ్ఛామ్లముల (freeacids) లోనికి రూపాంతర మొంది అనంతరము ఆక్సీకరణము చెందును

దీనితోపాటు వాటి వర్ణము గూడ మారును

జలవిచ్ఛేదము (Hydrolysis or Saponification) తైలములను క్రొవ్వులను నీటిచేతను 2-3 శాతము గల సున్నపుతేట చేతను మగ్నము (Magnesium) యశదామ్ల జనిదముల (Zinc-Oxide) చేతను పీడన భారమున 140-160 సెంటిగ్రేడుల నడుమ ఉష్ణమొనర్చినచో జలవిచ్ఛేదనమును సాధించ వచ్చును

ఉదజనీకరణము (Hydrogenation) ద్రవ తైలములు ఉదజనీకరణము (ఘనీభవము) చెందును సున్నితముగను నిర్మలముగను శుద్ధి చేయబడిన నికెల్ లోహము ఎదుట 120-170 సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత యందు (60 పౌనుల పీడనము క్రింద) స్వచ్ఛమైన ఉదజని సహాయముతో ద్రవ తైలములు ఘన రూపములైన క్రొవ్వు పదార్థములుగా మారును నికెల్ లోహమును శుద్ధి యొనర్చుటకు 240 సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత యందు దానిని తైలములో ఉష్ణ మొనరింపవలెను ఈ ఉదజనీకరణ తైలమే వనస్పతి యనియు శాకఘృత (Vegetable ghee)యనియు వ్యవహరింపబడు చున్నది మార్గరైన్ (margarine) సబ్బు మైనపు వస్తువులు మున్నగునవి తయారు చేయుటకు ఘనరూప తైలములు విస్తారముగా వాడబడు చున్నవి

క్రొవ్వు తైలముల వ్యవచ్ఛేదము తైలముల యొక్కయు క్రొవ్వుల యొక్కయు నైర్మల్యము సమ్మేళనము వాటి పారిశ్రామిక మూల్యము నందు అత్యంత ప్రాముఖ్యము నొంది యుండును అందుచే ప్ర క్రొవ్వు పదార్థము యొక్క గుణదోషముల నైనను నిర్ణయించుటకు పెక్కు భౌతిక రాసాయనిక పరీక్షలు కల్పింపబడినవి

సహజోత్పత్తి స్థానములనుండి తైల సంగ్రహణము తైలమును గ్రహించుటకు మూడు సాధారణ విధానములు గలవు (1) కరగుట లేక ఉడకబెట్టుట (Rendering), (2) పిండుట (Pressing) (3) ద్రవకారకము (Solvent extraction)

(1) కరగుట (Rendering) ప్రాచీనకాలమున ఫలములను ఎండబెట్టగా స్రవించు తైలమును నిలువచేయువిధానము అమలులో నుండెడిది ప్రస్తుత మీ పద్ధతి యందభివృద్ధిసాధించబడినది ఆధునిక కాలమున నవ్య ఫలములను ? స్తనములను (తాటి ఆలివ్ వంటివి) నీటిలో ఉడకబెట్టి ఉపరితలముపై తేలు తైలమును పైపైన ఊడ్చితీయు చున్నారు తిమింగిలము మున్నగు జంతు తైలములను క్రొవ్వులను ఉత్పత్తి చేయుట యందీ విధానము భారీ యెత్తున అమలు జరుపబడుచున్నది క్రొవ్వుతో కూడిన ధాతువులను ముక్కలుగా చేసి వాటిని విశాలమగు తొట్ల యందు నీటిలో ఉడ బెట్టెదరు ధాతువుల యందుండు కణముల నుండి స్రవించు క్రొవ్వు నీటిపై తేలగనే అది ఊడ్చి పైకి తీయబడును అడుగున మిగులు పదార్థము ఎరువుగనో లేక పశు గ్రాసముగనో ఉపయోగపడును

ఎండుట (Pressing) తైల గర్భితములగు పెక్కు రకముల కాయలను గింజలను ఉడికించుటవలన వాటి నుండి సులభముగా తైలము స్రవించ కుండుటచే వాటిని చితుకకొట్టియు ఎండియు ఒత్తిడి యొనర్చియు తైలము తీయుదురు

శీతల వాతావరణములో ఉష్ణ ప్రయోగము లేకయే తయారగు తైలము పరిశుద్ధ తైల మనబడును దీని యందెట్టి కల్మష పదార్థములును ఉండజాలవు అందుచే మరల దీనిని శుద్ధి యొనర్చుట అవసరము ఇట్టి తైలములు ఆహార యోగ్యము లగును

ద్రవకారకము (Solvent Extraction) ద్రవకారక విధానమును భారీయెత్తున అనుసరించుచో అది ఒత్తుడు విధానము కంటె ఎక్కువ పోడిమి గలదిగా నుండును తైలము యొక్క మూల్యము ఆహార మూల్యము కంటె అధికమైనచో 8 నుండి 12 శాతము వరకు నూనె ఇమిడి యుండు తెలకపిండి గూడ ద్రవకారక విధానమునకు (Solvent Extraction) గురి చేయబడును

కృత్రిమ ఉత్పత్తి విధానము (Synthetic Methods of Production) ద్వితీయ ప్రపంచ సంగ్రామ కాలములో ప్రేలుడు పదార్థములకు వలయు క్రొవ్వు వస్తువులకు గిరాకి అత్యధిక మగుటచే వాటి ఉత్పత్తి కొరకు కృత్రిమ పద్ధతులు అభివృద్ధికి తేబడెను పేరాఫిన్ మైనమును సోడియం-కర్బన ద్రావణముతో కలిపి యోగవాహక సీసము (catalyst lead) మాంగనము లేక

వనాటము (Vanadium) ఎదుట 170 సెంటిగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత యందు వేడి చేసినచో అందుండి వరుసగా క్రొవ్వు ఆమ్లములు వెలువడును మగురేయము లను (glycerols) క్రొవ్వు ఆమ్లములతో మేళవించి వాటిని శాపటము చేసిన గొట్టములలో 200 మొదలు 260 సెంటిగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత యందు వేడి చేసినచో కృత్రిమ మైన క్రొవ్వు ఉత్పత్తి యగును

తైల శుద్ధీకరణ విధానము ఈ విధానమందు (1) శుద్ధీకరణము తెలుపు చేయుట మైనపు పదార్థము లను వేరుచేయుట ఘనీభవనము అను దశలు గలవు ఈ విధానముల వలన తైలములకు రుచియు స్థైర్యమును (Stability) కలుగును

ఉష్ణప్రయోగ ద్రవకారక ప్రక్రియల వలన తయారైన తైలముల యందు వర్ణము వాసనయు సంక్రమించును అందు మధురేయేతరములైన ద్రవ్యము(non-glyceride components) లుండుటయే ఇందుకు కారణము వీటిలో స్వేచ్ఛాయుతములైన క్రొవ్వు ఆమ్లములు రంగు పదార్థములు జిగురు వస్తువులు ఫాస్ఫొటైడ్లు (phosphotides)వంటి పదార్థములు అవాంఛనీయ లక్షణములను కలుగజేయును గాలికి వెలుతురుకు చెమ్మకు బహిర్గత మొనర్చబడినచో అవి చెడిపోవును

పారిశ్రామిక ఆహారోపయోగములకు తైలములను శుద్ధి యొనర్చు విధానములు పెక్కులు గలవు ఇట్లు శుద్ధి చేయబడిన తైలములు ప్రతిహతములు(neutrals) గను తక్కువ జిగురు గలవిగను లేత రంగు గలవిగను దుర్గంధరహితములుగను ఉండును

తెలుపుదన మొనర్చుట గాలి వెలుతురు సోడియ క్రమితము (Sodium dichromate) ఆమ్లము పరిమాంగనితము (Permangante) అధిహరాయితము Hypochlorite) పరద్విజనిదము (peroxide) మున్నగునవి తైలములను తెలుపు చేయుట కుపయోగపడు రసాయన ద్రవ్యములు తైలములను క్రొవ్వులను ఆహార యోగ్యములుగా నొనర్చుటకు భౌతికముగా శోషణముచెందు (physical absorption) విధానము అను అమలు జరపెదరు ఉత్తేజకరమైన కర్బనమును (activated carbon) శోషణ ప్రక్రియ మూలమున ఉష్ణ తైలములకు ప్రయోగించి శుద్ధి చేసినచో పత్రహరితము (chlorophyl) మున్నగు మలిన పదార్థములను వాటి నుండి వేరు చేయ వచ్చును కాని తెలుపు చేయబడు తైలములు దుర్గంధపూరితములు కాకుండుటకై వలయు ప్రతిఘటనా శక్తి వాటికి తక్కువగా నుండును

ఉదజనీకరణము (Hardening or Hydrogenation)

అపరిపక్వామ్లములు (unsaturated acids) గల ద్రవ తైలములు ఉదజనీకరణముచే ఘన రూపములో క్రొవ్వుగా మారును ఇట్టి క్రొవ్వు ఆహార పదార్థముల కుపయోగపడును

తైలములు ముఖ్యముగా ఆహార పదార్థముల కుపయోగపడును సబ్బు పరిశ్రమ యందు గూడ అధికముగా నూనెలు వాడబడుచున్నవి గంధకిద తైలములు (sulphonated oils) చర్మ శుద్ధీకరణ మందును వస్త్ర పరిశ్రమ యందును ఉపయోగింపబడును ఘనరూపమైన క్రొవ్వు పదార్థములను క్రొవ్వు వత్తులు చేయుటకు వాడెదరు వైద్య శాస్త్రరీత్యా రేచక లక్షణము (Purgative nature) గల ఆముదము ఎ డి విటమినులు గల కాడ్ లివర్ తైలము ప్రముఖమైనవిగా భావింపబడుచున్నవి ఆలివు తైలము బాదము తైలము ఔషధ పరిశ్రమ యందు వినియోగింపబడు చున్నవి

పారిశ్రామికముగా అవిసె నూనె టంగ్ నూనె (Tung oil or China wood) గాలికి ఆరిపోవు ఇతర తైలములు వార్నీషు లందును రంగుల యందును సజ్జకారము లందును (resins) రాసాయనిక రంగుల (emulsion paints) యందును లినోలియముల (linoleums) యందును వాడబడును టంగ్ తైలమును భారీ యెత్తున రాసాయనికముగా శుద్ధి యొనర్చినచో పెట్రోలు తయారగును

రసాయనముల యొక్క గ్లిజరాల్ యొక్క క్రొవ్వు ఆమ్లముల యొక్క ఉత్పత్తి రాసాయనిక పరిశ్రమ యందొక నూతనా ధ్యాయమును ఆవిష్కరణ మొనర్చెను శుద్ధి కారక ద్రవ్యములను (detergents) ప్లాస్టిక్ పదార్థములను కందెన తైలములను (lubricating oils) వివిధములగు సజ్జాకారములను తయారు

చేయుట యందీ రసాయన పదార్థములు ప్రారంభ ద్రవ్యములుగనో లేక రెండు పదార్థములను సంధించు సాధన ద్రవ్యములుగనో (intermediates) వ్యవహరించును

వాణిజ్య ప్రాముఖ్యము ప్రపంచమున నూనెలను నూనె గింజలను ఉత్పత్తిచేయు దేశములలో భారతదేశము ముఖ్యస్థాన మాక్రమించి యున్నది ఈ దేశమున 230 లక్షల ఎకరముల భూమి నుండి సంవత్సరమునకు 70 లక్షల టన్నుల చమురు గింజ లుత్పత్తి యగుచున్నవి ఈ చమురు గింజలలో వేరుసెనగ ఆవాలు అవిసె నువ్వులు కొబ్బరి ఆముదములు ప్రత్తి గింజలు ప్రధానములైనవి వేప గసగసాలు కుసుమ వంటి వృక్షముల నుండియు కొన్ని అడవిజాతి వృక్షముల నుండియు తీయబడు నూనె గింజలు రెండవ స్థాన మాక్రమించును

తైలము పేరు	చమురుగింజలు లక్షలటన్నులలో	తయారగుతైలము లక్షలటన్నులలో	ఉపయోగములు
వేరుసెనగ	14 00	5 45	ఆహార పదార్థములు సబ్బులు వనస్పతి నెయ్యి
ఆవ	3 2	2 7	ఆహార పదార్థములు కందెన తైలములు దీపపు నూనెలు
అవిసె	2 64	0 745	రంగులు వార్నీషులు
నువ్వులు	3 26	1 304	ఆహార పదార్థములు తల నూనెలు సబ్బులు
కొబ్బరి	1 76	1 33	ఆహార పదార్థములు తల నూనెలు సబ్బులు
ప్రత్తి గింజలు	3 00	0 44	సబ్బులు వనస్పతి నెయ్యి
ఆముదము	1 50	0 44	ఔషధములు కందెన తైలములు టర్కీ రెడ్ ఆయిల్

భారత దేశములో నూనె తీయుటకు ఎక్స్‌పెల్లర్లు ఫోర్డు బోల్జ్‌మన్ అను యంత్రములును ఉపయోగములో నున్నవి

ఈ దిగువ పేర్కొనబడిన ఉద్భిజ్జ తైలములను జంతు తైలములను క్రొవ్వులను తయారుచేయుట కవసరము లగు ముడి సరకులు ఏ దేశములందు లభింప గలవో క్రింద వివరింప బడినది —

I ఉద్భిజ్జ తైలములు (ఆరిపోవునవి)

(1) అవిసె నూనె— అర్జెంటినా ఇండియా ఉ॥ అమెరికా రష్యా

(2) టంగ్ (చైనావుడ్)— చైనా జపాను అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములు

(3) పెరిల్లా— చైనా కొరియా జపాను ఇండియా

II కొంతవరకు ఆరెడు తైలములు

(1) సోయా చిక్కుడు— అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములు చైనా జపాను

(2) మొక్క జొన్న ధాన్యము (corn)—అమెరికా సం॥ రాష్ట్రములు అర్జెంటినా ఐరోపా

(3) ప్రత్తి గింజలు— అ॥ సం॥ రాష్ట్రములు ఇండియా ఈజిప్టు

(4) రేప్ సీడ్— ఇండియా ఐరోపా

III ఆరని తైలములు

(1) పీనట్ (అరకిస్)— ఇండియా పశ్చిమాఫ్రికా చైనా అ॥ సం॥ రాష్ట్రములు

(2) ఆలివ్— మెడిటరేనియన్ సముద్ర ప్రాంత దేశములు

(3) ఆముదము— తూర్పు ఇండియా మెడిటరేనియన్ ప్రాంత దేశములు

IV ఉద్భిజ్జపు క్రొవ్వులు

(1) కొబ్బరి నూనె— ఫిలిప్పైను దీవులు తూర్పు ఇండియా దీవులు సిలోను ఓషియానియా ద॥ అమెరికా తీర ప్రాంతములు

(2) తాటిగుజ్జు తాటి తైలము— పశ్చిమ ఆఫ్రికా

(3) కాకా వెన్న (cacao butter) పశ్చిమ ఇండియా దీవులు

V జంతు తైలములు

(1) సముద్రపు చేపలు

(1) మెన్‌హేడెన్— ఉత్తర అమెరికా అట్లాంటిక్ తీరము

(2) హెర్రింగ్ — ఉత్తర సముద్రము జపాను

(బి) కాలేయము

(1) కాడ్ లివర్ — ఉత్తర సముద్రము తూర్పు తీరము ఉత్తర అమెరికా

(సి) బ్లబ్బర్

(1) వేల్ అను తిమింగలము — ఆర్కిటిక్ అంటార్కిటిక్ సముద్రములు

(2) సీల్ అను నీటి జంతువు — ఆర్కిటిక్ అంటార్కిటిక్ సముద్రములు

VI జంతువుల క్రొవ్వులు

భౌమికములు (Terrestial)- అరనివి

(ఎ) శారీరకమగు క్రొవ్వులు

(1) బీఫ్ టాలో అర్జెంటినా అమెరికా సం॥ రాష్ట్రములు

(2) హోగ్ లార్డ్ — అ॥ సం॥ రాష్ట్రములు ఐరోపా

(బి) పాద తైలములు (Foot oils)

(1) నీట్స్ ఫుట్ ఆయిల్ — అ॥ సం॥ రాష్ట్రములు

(సి) పాల క్రొవ్వులు

(1) వెన్న క్రొవ్వు — అ॥ సం॥ రాష్ట్రములు వాయవ్య ఐరోపా ఆస్ట్రేలియా కెనడా

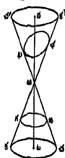
కె. వి. న.

తోకచుక్కలు (Comets)

సూర్య కుటుంబమున బుధ శుక్రాది గ్రహములే కాక తోక చుక్కలనునవి కూడ కలవు. ఈ తోక చుక్కలను సంస్కృతమున ధూమ కేతువు లందురు. గ్రహము లే ప్రకారముగా సూర్య నాభిక యొక్క దీర్ఘ వృత్తములతో పరిభ్రమించు చున్నవో అట్లే తోక చుక్కలు కూడ సూర్య నాభికయొక్క కోణీ రేఖలలో పరిభ్రమించు చుండును. కోణీ రేఖ యన నేమో క్రింద వివరింపబడును.

మొదటి పటము నందలి అక చక చ అనునది ఒక కోణము (శంకువు). లేక ఆంగ్లమున దీనిని కోన్ (Cone) అని అనుకొనుడు. ఈ పదమునకు సూచి అనియు పేరు గలదు. ఆంగ్ల శబ్ద సామ్యము కొరకును అర్థస్ఫూర్తి కొరకును ఇది కోణ మనియే ఈ వ్యాసమున వ్యవహరింపబడును. ఈ కోణము యొక్కయు పీఠము ల యొక్కయు కేంద్రము లగు ట త అను బిందువులను కలుపు రేఖను కోణము యొక్క అక్ష మందురు (axis).

చిత్రము–130



పటము 1

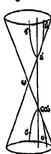
ఈ అక్షమునకు లంబముగా నుండు గ జ అను ఒక తలము (plane) చేత ఈ కోణమును ఖండించినచో ఒక వృత్త మేర్పడును. అట్లు కాక అక్షమునకు లంబముగా లేక తిర్యక్కుగా (inclined) నుండు ఖ ఛ అను తలముచేత ఈ కోణమును ఖండించినచో ఒక దీర్ఘ వృత్త మేర్పడును. అట్లుగాక (పటము 2) అ క అను రేఖకు సమాంతరముగా నుండు ఎ బ మ అను తలముచేత ఖండించినచో ప బ మ అను పరవలయము (parabola) ఏర్పడును. అదియునుగాక కోణము యొక్క రెండు వైపుల ఖండించు య ర ల వ శ ష అను తలముచేత (పటము 3) ఖండించినచో రెండు వైపుల య ర ల అను రేఖయు వ శ ష అను మరియొక రేఖయు నేర్పడును. ఈ రెండు రేఖలు కూడ అపరవలయము (Hyperbola) అను ఒక రేఖ యొక్క భాగములే. ఈ ప్రకారము కోణమును తలముచేత ఛేదింపగా ఏర్పడిన రేఖ లగుటచేత ఈ రేఖలకు కోణీ రేఖ లని పేరు (Conic sections లేక Conics). కావున కోణీ రేఖలు (1) వృత్తము (2) దీర్ఘవృత్తము (3) పరవలయము (4) అపర

చిత్రము–131

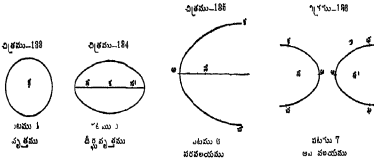


పటము 2

చిత్రము–132



పటము 3



వలయము అని నాలుగు విధములుగా నుండును వాటి స్వరూపములు 4 5 6 7 పటములలో కాన నగును

దీర్ఘ వృత్తము (5 వ పటము) నందలి న న[1] అను బిందువులకు నాభు లని (Foci) పేరు అట్లే అపరవలయ మందు కూడ రెండు నాభు లుండును పరవలయ మందు న అను బిందు వొకటియే నాభి

కెప్లర్ అను ఖగోళశాస్త్ర పండితుడు 16 వ శతాబ్దము నాటివాడు ఇతడు గ్రహ భ్రమణమును గురిం మూడు సిద్ధాంతములను వ్రాకుచ్చెను (Kepler s laws of Planetary motion) అందు మొదటి సిద్ధాంతము గ్రహము లన్నియు సూర్య నాభికా దీర్ఘ వృత్తములలో (పటము 5) పరిభ్రమించు చుండు నని తెలియజేయును (అనగా సూర్యుడు న లేక న[1] అను బిందువు వద్ద నుండు నట్లు దీర్ఘ వృత్తములో గ్రహములు తిరుగాడు చున్నవి)

ఈ గ్రహము లే విధముగా సూర్యుని ఆకర్షణ శక్తికి లోబడి సూర్య నాభికా దీర్ఘములతో తిరుగాడుచున్నవో అట్లే తోక చుక్కలు గూడ సూర్య నాభికా దీర్ఘ వృత్తము లందుగాని సూర్య నాభికా పరవలయ క్షేత్రము లందు గాని సూర్య నాభికా అపరవలయ క్షేత్రము లందు గాని తిరుగాడు చున్నవని లెక్కింపబడి నది మరియు అవి అట్లు తిరుగాడుటయే గాక కెప్లర్ సిద్ధాంతములను అనువర్తించు చున్నవని గూడ కనుగొన బడినది వాటి కక్ష్యలు సుదీర్ఘమైన వగుటచేత అవి సర్వ సాధారణముగా భూమి నుండి చాల దూరములో తిరుగు చుండుట చేత దృగ్గోచరము కావు అవి దూర దర్శన యంత్రములోనే కాన నగును ఒకప్పుడు దూరదర్శన యంత్రము నందు కూడ గోచరించనంత దూరములో అవి తిరుగు చుండును అవి సూర్యుని సమీపములోనికి వచ్చు నప్పుడే కానవచ్చు నన్నమాట హాలీ అను నాతడు కనుగొనిన తోక చుక్క సూర్యుని సమీపమందు తిరుగు కాలమున పెద్ద తోకతో ఆకాశము నందు చాల భాగము నాక్రమించి ప్రకాశమానముగా గోచరించును అప్పుడు దానిని ప్రతి వ్యక్తియు భౌతిక నేత్రములతోనే చూడ వచ్చును

మొత్తము సూర్య కుటుంబములో తిరుగాడు తోక చుక్కలలో నాలుగవ వంతు సూర్య నాభికా దీర్ఘవృత్త ములలో తిరుగు చున్నవని అంచనా వేయబడినది వీటికి పరియద్ధూమ కేతువులు (Periodic Comets) అని పేరు అనగా అవి పునః పునః నియత కాలములలో దృగ్గోచరము అగుచుండును వాటి పరిభ్రమణ కాల ములు 3 సంవత్సరముల నాలుగు మాసములు మొదలు పదివేల సంవత్సరముల వరకు కలవట అనగా ఒక తోక చుక్క మూడు సంవత్సరముల నాలుగు మాసములకే తిరిగి కన్పట్టుచుండ మరి యొకటి పదివేల సంవత్సరముల తరువాత గాని పునః దృష్టి గోచరము కాదన్నమాట ఎంకి (Encke) అను నాతడు కనుగొనిన తోక చుక్క మూడు సంవత్సరముల నాలుగు మాసములకే తిరిగి కన్పట్టుచుండును హాలీ' ధూమ కేతువు 76 సంవత్సర ముల ఆరు మాసముల కొక తూరి కన్పట్టు చుండును మొత్తము తోక చుక్కలలో ఐదవ వంతు అపరవలయ క్షేత్రము (Hyperbolic orbits) లందు తిరుగు చుండును మిగిలినవి అనగా రమారమి సగము పరవలయ

క్షేత్రములలో (Parabolic orbits) తిరుగుచుండును

తోకచుక్కల పుట్టుక తోక చుక్కలు (ధూమ కేతువులు) సూర్య కుటుంబములోనికి బయటినుండి రాలేవు సూర్యగోళము చుట్టు నుండు గోళజనక మగు నొక వాయు పదార్థము (Cosmical matter) ఆ సూర్య గోళము చేత ఆకర్షింపబడి మొదట పరవలయ క్షేత్రములలో తిరుగ ప్రారంభించి కాలక్రమమున అవి గురు శన్యాది గ్రహ గోళముల సమీపములో తిరుగుచుండగా ఆ గ్రహములచేత ఆకృష్టములై దీర్ఘ వృత్తములందును అపరవలయ క్షేత్రము లందును తిరుగ నారంభించె నట! ఇచ్చట గోళ జనక పదార్థ (Cosmical matter) మన నేమో పాఠకులు తెలిసికొనవలెను ఇటీవల ఏబది సంవత్సరముల నుండి జ్యోతిర్భౌతిక శాస్త్ర (Astrophysics) మను నది వృద్ధి పొందుచున్నది అందు మొదట జీన్సు పండితుడును ఇటీవల క్రమముగా తదితరులును వేటు గేమో చంద్రశేఖర్ మున్నగు పండితులును నక్షత్రము లేర్పడిన విధమును వాటి నుండి గ్రహము లేర్పడిన విధమును తర్కించిరి ఆదిలో ఈలెం (ylem) అను నొక వాయు పదార్థము ఒక కేంద్రము నుండి బయల్వెడలి మహా వేగమున వ్యాపింప సాగె ననియు దాని యందు వ్యాపకశక్తి స్వయమాకర్షణ శక్తి—అను రెండు శక్తులు పని చేయుచుండగా ఆ వాయువు ఘాతముల క్రింద ముక్కలుగా నేర్పడె ననియు అవి వేరు వేరుగా ఆకర్షణ శక్తి చేత కేంద్రీ కృతములై నక్షత్ర గోళములుగా పరిణమించె ననియు సిద్ధాంతీకరించిరి మన సూర్య గోళ నక్షత్ర గోళమే ఇట్లు నక్షత్ర గోళము లేర్పడి నప్పటికిని అంతర్నక్షత్ర దేశములందు ఆ వాయు పదార్థ మింకను కొంత కొంత మిగిలిపోయి యుండును దానిని గోళజనక పదార్థ(cosmical matter) మందురు ఈ పదార్థము నుండి ఇంకను నక్షత్ర గోళములు కూడ నేర్పడు చున్నవట!

తక్కువ భ్రమణకాలము కల ధూమకేతువు లన్నియు గురు శని యూరేనస్ నెప్ట్యూన్ గ్రహముల చేత ఆకృష్టములైనవట! పరియద్ధూమ కేతువులలో (periodic Comets) నూటికి నలుబది ధూమకేతువుల భ్రమణ కాలము 5 సంవత్సరములు మొదలు 9 సంవత్సరముల వర కుండును వీటికి సూర్యుని నుండి నేదిష్ఠ మగు దూరము (దగ్గర దూరము) గురుని నేదిష్ఠ దూరముతో సమాన మగుటచేత అవి గురు గ్రహాకృష్టము లైనవని తీర్మానించిరి వీటికి గురు కుటుంబీయ ధూమకేతువు లని పేరు వచ్చినది అట్లే శని గ్రహము కూడ కొన్ని ధూమ కేతువులను వశీకరించుకొనెను వాటిలో ముఖ్యమైనది టట్టిల్ అను నాతడు కనుగొన్న ధూమకేతువు ఈ విధముగనే యూరేనస్ గ్రహాకృష్టమైన రెండు ముఖ్య ధూమకేతువులలో ఒకటి టెంపల్ అను నాతడు కనుగొన్న ధూమకేతువు కనుగొనుట యనగా ప్రప్రథమములో దూర దర్శన యంత్ర సాహాయ్యమున ధూమ కేతువును దర్శించి దాని స్థితిగతులను లెక్కించి వాటి భ్రమణకాలములను కక్షా ప్రమాణాదులను నిర్ణయించి చెప్పుట

హాలీ ధూమకేతువు అన్ని ధూమ కేతువులలో ప్రసిద్ధమైన పరియద్ధూమ కేతువు (Periodic Comet) హాలీ పండితుడు కనుగొన్న హాలీ ధూమకేతువు దీని భ్రమణ కాలము 75 సంవత్సరముల అరు మాసములు పరియద్ధూమ కేతువులలో వక్రగతిని కలిగి యున్నది ఇది యొక్కటే వక్రగతి యనగా అశ్విని నక్షత్రము నుండి భరణిలోనికి పోక భరణి నుండి అశ్వినివైపు వక్రముగా పోవుట ఇది నెప్ట్యూన్ గ్రహము యొక్క కుటుంబము లోనిది దీనిని చిరకాలము నుండి మనుజులు చూచినట్లు చరిత్రలో కానవచ్చును క్రీ శ 1066 వ సంవత్సరములో నార్మన్ విజయ సందర్భములో చరిత్ర యందు లిఖింప బడిన ధూమకేతు విదియే ఈ ధూమకేతువును అట్టి పురాతన కాలములోనే పలుపురు దర్శించి యున్నప్పటికిని హాలీ పండితుడు మాత్రము దీని కక్షాభ్రమణ కాలాదులను వ్రాక్రుచ్చిన వాడాయెను 1581వ 1607 వ, 1682 వ సంవత్సరములలో చూడబడి ఉల్లేఖింపబడిన ధూమకేతు విదియే యని హాలీ చెప్పెను దీని భ్రమణ కాలమును వివరించుచు హాలీ తిరిగి ఇది 1759వ సంవత్సరారంభములో కానవచ్చునని చెప్పెను అప్పటికి తాను జీవించి యుండుట అసంభవ మనియు ఈ ధూమకేతువును చూచిన ప్రజలు ఇది తనచే కనుగొనబడె నని చెప్పెదరు గాక యనియు తన దినచర్యా గ్రంథ మందు (diary

ప్రాన యుంచె నట! అట్లే అతడు చెప్పిన సమయమందే ఆ ధూమకేతువు చూడబడుటచేత దానికి హాలీ ధూమకేతు వని పేరు వచ్చినది. ఈ ధూమకేతువు యొక్క తోక 50 భాగలు — అనగా ఆకాశములో సుమారు నాలుగవ వంతు స్థల మాక్రమించి యుండె నట! ఇది తిరిగి 1910 వ సంవత్సరములో అతడు చెప్పిన భ్రమణ కాలములోనే కన్పట్టెను. ఇది మరల 1986 వ సంవత్సరము మార్చి మాసములో కన్పట్టును. ఈ ధూమకేతువులను గూర్చి వరాహ మిహిరాచార్యుడు బృహత్సంహిత అను గ్రంథములో వర్ణించి యుండెను. అందుచేత ఆనాటికే ఈ ధూమకేతువులను గూర్చి భారతీయులు తెలిసికొని యుండి రని చెప్ప వీలగుచున్నది.

1910 వ సంవత్సరము మే నెలలో ఈ హాలీ ధూమకేతువు ఉషఃకాలమున ప్రాగ్దిశ యందు చూడ నొప్పై యుండె నట! క్రమక్రమముగా అది పెద్దది యగుచు తేజోవంత మగుచుండెనట! అనగా అది క్రమక్రమముగా భూగోళమును సమీపించెనన్న మాట. మే 12 వ తేదీకి దాని తోక 60 భాగల వరకు నుండెనట. అనగా ఆకాశములో మూడవ వంతు వరకు వ్యాపించె నన్నమాట. అది ఆకాశమందు మనము నిత్యము చూచు మందాకినివలె వ్యాపించి యుండె నట! దాని తల భాగుగా ప్రకాశమాన మగు నక్షత్రము వలె ప్రకాశించు చుండె నట! మే నెల 19 వ తేదీకి అది భూగోళమునకు సూర్యగోళమునకు మధ్యగా పయనించియే సూర్యబింబము నాచ్ఛాదించెను.

ధూమకేతువు మొదట ఒక తెల్లని మేఘము వలె కన్పట్టును. దానిని కోమా (Coma) అందురు. ఇది ఆవరించి యుండుటచే గ్రహము కంటెను నక్షత్రము కంటెను భిన్నమైన ఖగోళీయ వస్తువని తేలినది. ఆ ధూమకేతువు భూమిని సమీపించిన కొలది ఆ కోమా వ్యాపించి దాని కేంద్రము వద్ద నక్షత్రము వంటిది కన్పట్టును. దానిని న్యూక్లియస్ (Nucleus) అని యందురు — అనగా శీర్షమన దగు ప్రధాన భాగము. అది ఇంకను దగ్గరకు వచ్చిన కొలది దానికి తోక వ్యాపించును. క్రమముగా సూర్యునికి నేదిష్ఠమగు స్థానమున నుండగా (Minimum distance or aphelion) ఆ తోక దీర్ఘతమముగా నుండును మరియు ఆ తోక సూర్యునికి పశ్చాద్దిశ యందుండును. అనగా సూర్యు డున్నవైపు కాక రెండవ వైపు వ్యాపించి యుండును. తిరిగి సూర్యుని నుండి ఆ ధూమకేతువు దూరముగా పోవు తరి ఆ తోక క్రమముగా హ్రస్వీభూత మగుచుండును. ఇంకను దూరముగా పోవుచుండగా తోక అదృశ్యమై కేవలము కోమా యను దేహ భాగమే కన్పట్టుచుండును. మరియు కొన్ని దినములకు ఆ కోమా కూడ అదృశ్యమగును. 1811 వ సంవత్సరములో ఒక పెద్ద ధూమకేతువు 17 మాసములు కన్పడెను. 1861 వ సంవత్సరములో కన్పట్టిన మరియొక ధూమకేతువు దరిదాపు ఒక సంవత్సరము కనబడుచుండెను. 1889 వ సంవత్సరములో అగపడిన ధూమకేతువు రెండు సంవత్సరములు ఆరుమాసముల వరకు కూడ కనబడుచుండె నట.

పెద్ద ధూమకేతువులు చూచుటకు చాల అందమైనవియై పరమేశ్వరుని సృష్టి విలాసమును చాటుచుండును. అవి పగటి భాగమున గూడ కనబడుచుండును. మరియు వాటి శీర్షము శుక్ర గ్రహమువలె ప్రకాశమానముగా నుండును. హాలీ ధూమకేతు వట్టిదియే. శీర్షమునకు కేంద్రమందు శుక్రు నంత పెద్దదిగానుండు నక్షత్రము వంటిది ఉండును. దాని చుట్టును చంద్రబింబ మంతటి తెల్లని మేఘ శకలము వలె తల యుండును. కొన్ని ధూమకేతువుల తోకలు యావదాకాశము నాక్రమించు నంతటి దైర్ఘ్యము కలవియై యుండును. మరియు ఇంకొక ఆశ్చర్యకరమైన విషయమే మన కొన్ని ధూమకేతువులు అనేక పృచ్ఛములు కలిగి యుండును. కుడుతోకలు గల ధూమకేతువు యొక్క రూప పటము 808వ పుటలో చూడ నగును.) ఇట్లు బహురూప ములతో విరూపముగా తోక చుక్కలుండును. ఇది యొక విచిత్ర సృష్టి.

దినదినము మార్పుతో నగపడు ధూమకేతువు యొక్క స్వరూపమును గూర్చి పండితులు తర్కించి తేల్చిన విషయమిది. దాని దేహభూతమైన వాయు పదార్థ మగు ఆ కోమాయే దానికి తోకవలె పరిణమించుచుండును. సూర్యుని సమీపమునకు వచ్చిన కొలది ఆ వాయు పదార్థము విస్తరించి తోకకు దైర్ఘ్యము నాపాదించును మరియు క్రమముగా సూర్యుని యొక్క వేడిమి చేతనో

యున్నట్లు ఆ తోకలోని వాయు పదార్థము దూరాపాస్తమై క్రమముగా ఆ తోక హ్రస్వీభూత మగుచుండును. తిరిగి తిరిగి సూర్యుని సమీపించు నపుడెల్ల ఆ తోక క్రమక్రమముగా హ్రస్వత్వము నొందును కాలక్రమమున ధూమకేతువు తన పుచ్ఛమును కోల్పోవును ధూమకేతువు యొక్క తోక కేవలము వాయు పదార్థ మగుటచేత దాని మధ్యనుండి దూరస్థలము లగు నక్షత్రములు గూడ చూడ నగును మొత్తము యావద్ధూమకేతువులలోని పదార్థ మంతయు కలిసి భూమి యొక్క వాతావరణ మంత కూడ నుండదు అందుచేత ధూమకేతువులు భూగోళమున తమ యాకర్షణచేత ఎంత మాత్రము అలజడి కలుగజేయ నేరవు 1861 వ సంవత్సరము నందు కన్పడిన ధూమకేతువు యొక్క తోక యావద్భూగోళమును చుట్టి నప్పటికిని భూగోళ మందు ఎంత మాత్రము వాతావరణము చలించక పోవుటచేత ధూమకేతువుల ఆకర్షణ శక్తి అత్యల్ప మని తేల్ప బడినది

గ్రహములకు ధూమకేతువులకు ఈ క్రింది తారతమ్యము కలదు గ్రహముల వలె ధూమకేతువులు కూడ సూర్య కుటుంబము లోనివే గ్రహములు తొమ్మిది మాత్రమే కాని ధూమకేతువుల సంఖ్య చాల అధికము గ్రహములు సూర్యుని నుండియే మరియొక నక్షత్ర సంఘటనముచే జనించిన వని జీన్సు పండితుడు వాక్రుచ్చెను ధూమకేతువు లట్లు గాక సూర్యుని చుట్టు నుండు వాయు పదార్థము (cosmical matter) సూర్యాకృష్టమై ధూమకేతువుల ఉత్పత్తికి కారణమైనది గ్రహముల వలెనే ధూమకేతువులు కూడ సూర్య నాభికా రేఖలలో తిరుగుచుండును కాని గ్రహము లన్నియు ఇంచు మించు వృత్తములలో తిరుగు చుండగా ధూమకేతువులు సుదీర్ఘము లగు దీర్ఘ వృత్తము లందుగాని పరవలయ క్షేత్రము లందును అపరవలయ క్షేత్రము లందును గాని తిరుగు చుండును గ్రహము లన్నియు సూర్యుని చుట్టును క్రాంతి వృత్తతల మందే (Ecliptic plane) ఒకే దిశలో-అనగా పశ్చాద్దిశ నుండి ప్రాగ్దిశవైపు తిరుగు చుండును ధూమకేతువు లట్లుకాక క్రాంతి మండలమునకు తిర్యగ్దిశల యందు కొన్ని ప్రాగ్గతులుగను కొన్ని ప్రత్యగ్గతులుగను ఉండును, గ్రహము లన్నియు ఘన పదార్థభూయిష్ఠమైన గోళములై యున్నవి ధూమకేతువులు లఘుతమమైన వాయు పదార్థముతో కూడిన దేహములు కలవి ధూమకేతువులలోని వాయు దేహములు కొంతవరకు స్వయం ప్రకాశములై నప్పటికిని కొంతవరకు ఇవి సూర్య రశ్మిచేత ప్రకాశించుచుండును ధూమకేతు స్వరూపము క్రమక్రమముగా క్షీణదేహము కలదిగ నుండును అందుచేత ఒకసారి కన్పట్టిన ధూమకేతువు రెండవసారి గుర్తు పట్టుటకు వీలు లేనంత మార్పునకు లోనై యుండును

పరియద్ధూమ కేతువులు (Periodic Comets) కాలక్రమమున జీర్ణ శీర్ణములై నశించి ఉల్కలుగా పరిణమించి ఆ ధూమకేతు మార్గమందే సూర్యుని చుట్టు భ్రమించు చుండును ఆ ఉల్కలు లక్షలకొలది మిడతల దండువలె సంచరించు చుండును అవి గ్రహ గోళముల సమీపము నందు తిరుగాడుచున్న తరి వాటిచేత ఆకృష్టములై వాటి యందు పడుచుండును భూగోళ సమీపమందు పరిభ్రమించు ఉల్కా సంఘములలో కొన్ని భూమ్యాకృష్టములై భూ వాతావరణ సంఘట్టముచేత మండి ధూమ రూపమున పడిపోవుచుండును గురు గ్రహ కుటుంబములోని బైలా ధూమకేతువు (బైలా యను వాని చేత కనిపెట్ట బడినది) భ్రమణకాలము ఆరున్నర సంవత్సరములు కలిగి యుండి 1852 వ సంవత్సరములో ద్విధాభిన్నమై కొంతకాల మట్లే దాంపత్యములో తిరుగాడి హఠాత్తుగా అదృశ్యమై తత్ స్థానమందు 1872 వ సంవత్సరములో భూమి దాని కక్ష్యా సమీప మందుండు తరి ఒక గొప్ప ఉల్కాపాతము పడుటచేత ధూమకేతువులు శీర్ణమై ఉల్కాపాతము నొందు నని స్పష్టమైనది సూర్య కుటుంబ మంతయు ఈ ప్రకారముగనే పెద్ద గోళములు బ్రద్దలై చిన్న గోళములుగా నేర్పడు చుండుట స్పష్టమైన విషయమే

భూ అ సో

తోలుబొమ్మలు

మానవు డెరిగిన మొట్టమొదటి రూపకము లేక చలన చిత్రమ్ము బొమ్మలాట సామాన్యమానవుని సహజమైన కథా శ్రవణ ప్రవణత్వమే క్రమముగా గాన రూప కథా కాలక్షేపములకును బొమ్మలాటలకును నాటకములకును దారి తీసినది పూర్వము మనదేశమున ఆఖ్యానక మను పేర ఒక విధమైన ఆలేఖ్య వ్యాఖ్యాన పద్ధతి ప్రచారమున

నుండెడిది (చూ కాదంబరి పూర్వభాగ) ఇదే బొమ్మలాటకు పూర్వ రూపము అనదగును ఒక విశాల పటముపై ఒక కథలోని సన్నివేశము లన్నియు చక్కని వర్ణ ప్రకర్షతో చిత్రింపబడి అది సామాజికుల కభిముఖముగా నొక వేదికపై నుంచబడును (వాత్స్యాయనుడు పేర్కొనిన ఆఖ్యానకపట యనగా నిట్టిదే యైయుండును) ఆఖ్యానక సంజ్ఞాంతర్లక్ష్యతే యదభినయన్ పరన్ గాయన్ గ్రాంథిక పక్షః కథయతి గోవిందవ దప్రగాతే సదప అని శృంగార ప్రకాశములో భోజదేవు డన్నట్లు అంవలి కథ నొకడు గానాభిన యాత్మకముగా ఆఖ్యానించుచుండును ఇట్టి ఆఖ్యాతలను చైత్రికులు గ్రాంథికులు లేక శౌభికులు అనెడివారు వీరి ప్రయోగముల వలన ఆ కథలు నిజముగా సామాజికుల కనులకు గట్టినట్లే యుండెడివట

తత్రాపి నాట్యచ్ఛాయాత్మకత్రైవ నాట్యస్యైవ హ్యామీ భాగనిష్పందా శ్చిత్ర పుత్రికా పుస్త ప్రభృతయో గ్రాంథికాది పరికల్పిత సాక్షాత్కార కల్పప్రత్యయ సంపదాః అని అభినవ భారతి వ్రాత బొమ్మల నూరక చూపి కథ చెప్పుట ప్రాథమికావస్థ చేతితో బొమ్మల నాడించుచు వాని కదలిక వెంట కథా ఖ్యానము సేయుట మధ్యమావస్థ బొమ్మలకు బదులు మనుష్యులే భూమికా గ్రహణము సేయుట పరిణతావస్థ

అతి ప్రాచీనకాలము నుండియు మన దేశము నందు బొమ్మలాట యొక ప్రసిద్ధ వినోద కాలక్షేపముగా నొక నిసర్గ మనోజ్ఞ కళా స్వరూపముగా పరిఢవిల్లుచు వచ్చినది అస లదే రూపకోత్పత్తికి దారితీసిన దని విజ్ఞుల భావన ఒకడు సూత్రము పట్టిన గాని బొమ్మల ఆటయే లేదు మన ప్రాచీన రూపక ప్రస్తావన లందలి సూత్రధారుని వాలక మౌపచారికము సాంకేతికము అ స్మృతి చిహ్నము అది బొమ్మలాటల పట్లనే సార్థకము— అని పెద్ద లందురు భరత నాట్య శాస్త్రములో సూత్రధార ప్రసక్తి యున్నది సంస్కృత మహాభారతమున ప్రసక్తమైన రూపోప జీవన' మను విషయము గురించి తద్వ్యాఖ్యాత యగు నీలకంఠ పండితుడు— రూపోప జీవనం జాలమండ పకేతి దాక్షిణాత్యేషు ప్రసిద్ధమ్ యత్ర సూక్ష్మవస్త్రం వ్యవధాయ చర్మమయై రాకారైః రాజామాత్యాదీనాం చర్యాం ప్రదర్శ్యతే అని వక్కాణించినాడు అనగా రూపోపజీవన మను నది జాల మండపక అను పేర దక్షిణదేశమున ప్రసిద్ధమైనది అందు పలుచని బట్టపై చర్మ పుత్రికల ద్వారా రాజామాత్యాదుల చర్యలు ప్రదర్శింప బడును ఇట రూపోపజీవన మను మాట గమనింపదగినది రూపారోపము వలన నేర్పడు రూపక కళావిర్భూతికి కారణభూతమై యుండు నవదగిన బొమ్మలాట కా పేరెంతయు తగియున్నది రూపకకళ క్రీస్తు శక పూర్వమే మన దేశమున మంచి ప్రచారమును పొందిన దని బహుళోపపత్తికముగా పరిశోధకు లనేకులు నిరూపించినారు అట్టిచో దానికి అమ్మ అనదగిన బొమ్మలాట ప్రాచీనమైన దనుటలో వింత యుండదు అయితే రూపకములకు ప్రాచుర్య మేర్పడుటతో దాని ప్రతిష్ఠ అడుగంట లేదు సరికదా దేశ మంతటను మిగుల వ్యాప్తి నందినది అశోకుని గిర్నారు (సౌరాష్ట్ర) గౌలి (ఉత్కళ) శాసనములలో విగ్రహ ప్రదర్శన సూచన లున్నవి వాత్స్యాయన కామ సూత్రము (1–4–42) లో నాగరక క్రీడా విశేషముగా పేర్కొనబడిన పాంచాలాను యాన మనునది ప్రాజ్ఞులచే బొమ్మలాటగా భావింపబడుచున్నది జయమంగళ వ్యాఖ్యలో అది మిథిలా ప్రాంతమున ప్రచారమున నుండినట్లు తెలుపబడినది

క్రీ శ 10 శ నాటికి బొమ్మలాట దేశాంతరములకు గూడ వ్యాపించినది దక్షిణ చైనా దేశమున ఫుకిన్ రాష్ట్రమున సుంగ్ వంశ రాజుల కాలమున (క్రీ శ 960–1279) తోలు బొమ్మలాటలు వ్యాప్తి నందినట్లును బౌద్ధ గాథలు జానపద గాథలును ఇతి వృత్తములుగా అత్యంత మనోహరమైన సంగీతము కథా వాహకగా గల రూపక రచన లా బొమ్మలాటల కుపయుక్తము లగుచుండె ననియును తెలియుచున్నది క్రీ శ 10 వ శ నుండి జావాలోను వీనికి ప్రచార మేర్పడెను అచట వీనిని వాయంగ్ వినోదము లందురు వాయంగ్ పూర్వ యనగా తోలుబొమ్మలాట వాయంగ్ క్లిటిక్ అనగా కొయ్య బొమ్మలాట అందు మన రామాయణ భారత కథలే ప్రదర్శింపబడుచు ప్రజాదరము నందుట విశేషము అది మన ప్రసాదమే క్రమ క్రమముగా బొమ్మలాట ప్రపంచ వ్యాప్తమైన ప్రతిష్ఠ గడించినది

చిత్రము–137



పటము 1

జావాలో తోలుబొమ్మ

చిత్రము–138



చిత్రము–139



పటము 2 పటము 3

జావాలో తోలుబొమ్మలు

ఆంధ్ర దేశము నందును బొమ్మలాటలు చాలకాలము నుండి ప్రచారము పొందినట్లూహింప నవకాశములు గలవు వెనుకటి నుండి మన వాఙ్మయమున గూడ వాని ప్రసక్తి తరచుగనే కన్పట్టును (చూ॥ కుమార సంభవము ఉత్తర హరివంశము రంగనాథ రామాయణము పల్నాటి వీర చరిత్రము [illegible]ంబోపాఖ్యానము పాంచాలీ పరిణయము మొ॥) పండితారాధ్య చరిత్ర పర్వత ప్రకరణమున శ్రీశైలాది పుణ్యక్షేత్రము లందు శివరాత్రి జాగరణాది సందర్భము లందు ప్రదర్శితము అగుచుండెననియు భారతాది కథలు తద్వస్తువు లనియు గలదు

చిత్రము–140



పటము 4

తెలుగుదేశములో తోలుబొమ్మ

ప్రతి బొమ్మలాట ప్రదర్శనమునకును సర్వసాధారణముగ నేదో యొక కథావలంబన ముండును బొమ్మల నాడించుచు తెర వెనుక నుండి పద్యములలో పదములలో దరువులలో ఆయా పాత్రల ప్రవేశ ప్రసంగాదులతో కథ నడుపుచు నడుమ సంధి వచనములతో అప్రదృశ్య కథానుసంధానము చేయుదురు అందులకు సాహిత్యము నాశ్రయింపవలెను బొమ్మలాటలలో కేవల గద్యరక్తి కట్టదు అందుచేతనే ఏ దేశములో నైన బొమ్మలాట ప్రదర్శనకు వెనుక గేయ భాగాధికమై రూపకోప యుక్తమైన రచనయే ప్రయోగింపబడుట పరిపాటి పాశ్చాత్య దేశ

చిత్రము–141



పటము 5
తెలుగుదేశములో తోలుబొమ్మలు

చిత్రము–142



పటము 6
తెలుగుదేశములో తోలుబొమ్మలు

ములలో బొమ్మలాటలకు వెనుక సాధారణముగా ఒపేరా' (opera) అను గేయ రూపకములను జావాలో

చిత్రము 143



పటము 7
తెలుగుదేశములో తోలుబొమ్మలు

లాకన్ అను శాదృశ రచనా విశేషమును ఉపయోగింతురు సంస్కృతమున ఛాయా నాటకము లట్టివి సుభటుని (క్రీ శ 1172) వ్యాస రామదేవుని (క్రీ శ 1402-15) రామాభ్యుదయము పాండవాభ్యుదయము సుభద్రా పరిణయము మొ॥ నవి ఛాయా నాటకములే ఆ పేరొకటి గమనింపదగినది ఆంగ్లమున 'షేడో ప్లే' అను దానికి సమానార్థకముగా కుదిరి యున్నది తోలుబొమ్మలను ఆటలో తెరకు వెనుకను దివ్వెకు ముందును ఉంచెదరు ప్రేక్షకులకు కనబడునవి వాని ఛాయలు మాత్రమే అందులకే ఆ పేరు కొయ్య బొమ్మలాటలో తెర మఱుగుండదు కాని వానికి గూడ ఛాయా నాటకములు పనికి రాక పోవు మైసూరు రాష్ట్రమున చక్కలద గొంబె సూత్రదగొంబె అను పేర్లతో వ్యవహరింపబడుచున్న తోలు- కొయ్య బొమ్మలాటలు రెంటికిని వెనుక పాటగా యక్షగానము లుపయోగపడుచున్నవి కన్న డాంధ్రములు యక్షగానములకు కాణాచు లగుటచే అచట బొమ్మలాటలకును యక్షగానము లుపకరించుట సహజము అసలు కొందరు యక్షగాన కవులే బొమ్మలాటలను గూడ దృష్టిలో పెట్టుకొని యక్షగానము రచన చేసి నట్లాధారములు గలవు మరింగంటి భట్టరు రామానుజాచార్యుల (1850) శ్రీరామ

నాటకము బొమ్మలాట రామాయణముగా ప్రసిద్ధి పొందినది సంతవేలూరు కుశలవుల నాటకము కోట వెంకటప్పయ్యశాస్త్రి బాణాసుర నాటకము మొదలగునవి ఉద్దేశ పూర్వకముగ ఉభయ ప్రయోజనాత్మకములు (బొమ్మలాటకు మనుష్యుల నాటకమునకును పనికి వచ్చునవి) ఇంకను లంకా దహనము లక్ష్మణమూర్ఛ రామ వన వాసము మైరావణ ఉత్తర గో గ్రహణము కీచక వధ మొ॥ కథలను బొమ్మలాట వారు ప్రదర్శింతురు ఇవి కాక బొమ్మలాట వారివే కొన్ని రచనలు గలవు ప్రా లి పు భాం అర్ నం 1894 బొమ్మలాట హాస్య నాటకము— ఇది దక్షిణ సింహాసనాధీశ్వరుడు విజయ సేతు రఘునాథ భూపాలుని నాటక శాలకు సంబంధించిన దట ఇది యొక బొమ్మలాట ప్రదర్శనకు ప్రస్తావన వంటిది అసలు బొమ్మలాట వా రాడదలచుకొన్నది శ్రీకృష్ణ విలాస మట కాని కేళిగాని పెండ్లి యీ ప్రస్తావనలోని ప్రధాన విషయము ఇందు ప్రదర్శన సూచనలు

చిత్రము–144



పటము 8
ఫ్రెంచిదేశములో తోలుబొమ్మలు

హంగు వివరములు గలవు బొమ్మలాట శాసనుడు మోహన కవి బిరుదాంచితుడు నైన బొమ్మలాట సిద్ధయ్య కొడుకు సంబయ్య (1750) తెనుగున కిరాతార్జునీయము కన్నడమున కరియ బంటన విజయము సారంగధర చరిత్ర అను యక్షగానములను రచించెను

ఈ బొమ్మలను మొదటి నుండి బఱ్ఱె మేక గొఱ్ఱె జింక మొ॥ వాని చర్మములతో (తదుపరి కొయ్యతో ఇప్పుడిప్పుడు అట్టలతో గూడ) తయారు చేయుచున్నారు వాని నుండి రేఖలు గీచి ఆకారములు మలచుటలో

చిత్రము–145



పటము 8
ఫ్రెంచిదేశములో తోలుబొమ్మలు

ఆయా పాత్రల స్వభావాను రోధముగా రంగులు వేయుటలో మొలాములతో ఆభరణద్యోతనము చేయుటలో కొంత చిత్రకళా కౌశలము కన్పట్టును వ్యయ ప్రయాసలతో కూడిన పని ప్రదర్శన హంగు మాత్రము స్వల్పము— ఒక చిన్న పందిరి తెల్లని గుడ్డతెర చమురు దీపము తిత్తి మృదంగము తాళపు చిప్పలు ప్రదర్శకులు ఈ బొమ్మలచే ఒక్క ముఖ వికారములను ప్రదర్శింపలేరు గాని సూత్ర లాఘవమున సర్వాంగాభినయము చేయించి కథను రక్తి కట్టింప గలరు బొమ్మలాట రయితు బొమ్మల నాడించుటయే కాక ఆయా పాత్రల కనుగుణముగా గొంతు మార్చును అతని భార్య వంత పాడును మరియొక రిద్దరు వారికి ఆసరా యగుదురు వారి కథా ఖ్యానములో పద్యము గద్యము-గేయము అన్నియు నుండును సంధివచన పఠనము కాక పాత్రల సంవాదము సాగు నప్పుడు "క్లైమట నిజముగా నొక రూపక ప్రదర్శనము- కాదు– ఒకొక్కప్పుడా కథ యక్కడ జరుగుచున్నట్లే యుండును పురాణ పాత్ర ప్రవేశాదిక సందర్భము లందు అమరశ్లోకము లేకరువు

పెట్టుట యొకటి వారి యాచారము వారి పూర్వుల కు కొంత డొక్కశుద్ధి యుండినట్లు తోచును ముఖారి రాగాలాప మొకటి వీరి ప్రత్యేకత యందురు జానపద వినోదార్థము బొమ్మలాట లందు గంధోళిగాడు కేతిగాడు లేక కిల్లేగిత్తిరిగాడు అల్లాటప్పయ్య జుట్టు పోలిగాడు బంగారక్క మొ॥ హాస్య పాత్రలు సాంప్రదాయకముగా రూపొందినవి ఈ పాత్రల ద్వారా ప్రదర్శింపబడు హాస్యము మోటుగను శృంగారము పచ్చిగను ఉండును అయితే అవి లేకపోయినచో చూపఱకే గాదు. దీపముల కును కునుకు వచ్చును అవే తరతరముల సామాన్య జనా నీకమునకు వినోదపు విందులు గూర్చినవి కాని బొమ్మ లాటల వల్ల పట్టి వినోదమే కాదు కొంత విజ్ఞాన ప్రచార మును సాగిన దని చెప్పవచ్చును నిరక్షర కుక్షు లగు జానపదులకు భారత రామాయణాది మహేతిహాసగాథ లతో ధర్మ బోధలతో గాఢ పరిచయము చేకూర్చినవి అనావృష్టి సమయము లందు బొమ్మలాట లేర్పాటు చేసిన వానలు పడు నను నొక వింత విశ్వాసము గూడ జానపదులకు గలదు

చిత్రము—146



పటము 10
ఫ్రెంచిదేశములో తోలుబొమ్మలు

మన బొమ్మలాట వారిలో ఎక్కువ మంది ఆరెజాతి వారు వీరెప్పుడో తెలుగు దేశమునకు మహారాష్ట్రము నుండి వచ్చినట్లు పెద్దలు చెప్పుదురు వీరిలో కొందరు చాల కాలము క్రిందటనే కన్నడ మలయాళ రాష్ట్రముల కును జావా బలి ద్వీపములకును వలసలు దీసి ఒకప్పుడు తెనుగు గడ్డపై ప్రజాదరము విశేషముగా చూరగొని దేశ మంతట వ్యాపించి యుండిన వారు ఈ నాడు నామూల నామూలా చెదురుగా నున్నారు పాపము! పది యేనగా పది రూకలకే రాత్రి యంతయు గొంతు చించుకొని యర చెడ మన్నను కిరి నాదరించు వారు కరవగు చున్నారు విదేశములం దిది యొక వింత సంతనతో నాగరికులకును మోజు గొలుపుచు ఒక గొప్ప కళా నిక్షేప మగు కాల క్షేపముగా పరిగణింపబడి విలసిల్లు చున్నది అవును మరి— అది ఉత్త ఊసుపోని బాపతు మాత్రము గాదు రూపక ధర్మగర్భిత మైనది సంగీత సాహిత్య చిత్ర కళా విలాస ముల కాణయాచి ప్రయోక్త యొక్క ప్రావీణ్యమును బట్టి బహుముఖమైన ప్రయోజనమును సాధింప గలదు

యు జో

తోళ్ల టెక్నాలజీ—తోళ్ల పరిశ్రమలు

చర్మము సర్వత్ర లభించు పదార్థము ప్రాచీన కాలము నుండి యుద్ధ సమయమునను శాంతిసమయమునను మానవులకు అనేక అక్కరల యందు చర్మ ముపయోగించుచు వచ్చినది గుహానివాసి చర్మమును శరీరాచ్ఛాదనముగను ఆటవికుడు ధనుర్బాణముల కొరకును ఎడారులందు వసించు మనుజుడు డేరాను నిర్మించు కొనుటకును బ్రాహ్మణ సారాయమునకు జలమును భద్రపరచుట కొరకును చర్మము నుపయోగించిరి ఆధునిక యుగమున మానవుడు భిన్న భిన్నములైన 300 ప్రయోజనముల కొరకు (స్వీయ పారిశ్రామిక రక్షణావసరములు) చర్మము నుపయోగించు చున్నాడు

చర్మము యొక్క సహజ లక్షణములు విభిన్నము లును విశిష్టములునై యున్నవి పాదరక్షల అడుగు భాగము నందలి తోలు గట్టిగను ఆమిడికగను ఉండ వలెను అది జారునదిగను సాగునదిగను అరిగి పోవునది గను ఉండగూడదు పై చర్మము మృదువుగను సులభ ముగ వంగెడిదిగను రంధ్రములు కలదిగను తాపక్రమ నిరోధకముగను ఉండవలెను పికింగ్ బ్యాండ్ చర్మము (picking band leather) మిక్కుటమైన ఆయాస మును బడలికను భరింపజాలినదిగను సైనిక పాదరక్షలు శీతోష్ణ పరిస్థితులను నిరోధింపజాలినదిగను ఉండవలెను చర్మము వంటి ఒక పదార్థము ఇన్ని భిన్న రీతులలో

ఇందరికి ఉపయోగించుట ఆశ్చర్యకరమైన విషయము

చర్మ పరిశ్రమను గూర్చిన శాస్త్రీయ దశలు

ఈ అద్భుత పదార్థ స్వరూప మెట్టిది ? ఇది ఎట్లు ఉత్పత్తి చేయబడుచున్నది ? చచ్చిన లేక చంపబడిన చిన్న జంతువు యొక్కగాని పెద్ద జంతువు యొక్కగాని చర్మము ఒలిచి వేయబడును ఒక జంతువు చర్మము యొక్క గుణము (సౌష్ఠవా సౌష్ఠవములు) ఆ జంతువు యొక్క వయస్సు లింగము జాతి ఆహారము శీతోష్ణ స్థితి మున్నగు అంశములపై ఆధారపడి యుండును తోలునందు 60 శాతము నీరు 30 శాతము మాంస కృత్తులు (proteins) మిశితములై యుండును శేషించిన భాగము నందు క్రొవ్వు పదార్థములు ఖనిజ ద్రవ్యములు కలిసి యుండును సూక్ష్మ జీవులు త్వరగా పెరుగుటకు నీరు మాంసకృత్తులు మంచి సాధనములు తత్ఫలితముగా దుర్గంధము జనించును

ముడి చర్మము నుండి అవాంఛనీయము లగు లక్షణములను తొలగించి అది సూక్ష్మజీవులను ఉష్ణమును ఉదజ విశ్లేషణమును(hydrolysis) నిరోధించ గలుగునట్లు చేయుటయే తోళ్లను పదును చేయు శాస్త్ర ప్రక్రియ యొక్క ప్రయోజనము సాధారణముగా ఎండబెట్టుటచే గాని చల్లబరచుటచే గాని ఉప్పునం దూర బెట్టుటచే గాని చర్మము నుండి జలమును తొలగించి ఆ చర్మమును మూడు వారములు మొదలు ఒక సంవత్సరము వరకు భద్రపరచ వచ్చును అట్లు భద్రపరచు కాలపరిమితి ఆ చర్మమును బాగుచేయు విధానముపై ఆధారపడి యుండును

అట్లు బాగు చేయబడిన లేక భద్రపరుపబడిన చర్మము పదును చేయు వానికి పంపబడును చర్మమును సున్నములో నానబెట్టిన తరువాత దానిని బడితెలతో మోదుట మూలముగా అందుండు అవాంఛనీయము లైన వెంట్రుకలు కరగెడి మాంసకృత్తులు పీచు గల ఇతర పదార్థములు తోళ్ల పదును చేయు వానిచే తొలగింప బడును వెంట్రుకలు మాంసము యంత్ర సహాయముచే వేరు చేయబడును కంబళ్లు మెత్తలు తలగడలు మున్నగు వస్తువులను తయారుచేయుటకు వెంట్రుక లుపయోగింప బడును మాంస పదార్థములు ఆహార ద్రవ్యము లైన గెలటిన్ (gelatin) యందును ఐస్ క్రీములు చాకొలెట్ల యందును ఫొటోగ్రఫిక్ గెలటైన్ గ్లూ (glue) మున్నగు వస్తువుల యందును చేర్పబడును

వెంట్రుకలు మాంసము తొలగింపబడిన చర్మము పదును చేయు వాని భాషలో పెల్ట్ అనబడును ఇది ఒక కోణములో నేయబడిన మాంసకృత్తు దారముల వల వంటి అల్లిక పని మాంసకృత్తు అనునది భిన్నము లయిన 20 అమినో అమ్లముల (Amino acids) కో ఏర్పడును సులభరీతిని చెప్పవలెనన్నచో అది ఒక గొలుసునకు గుచ్చబడిన విభిన్నములగు రంగు పూసలచే నేర్పడునది ఆ గొలుసులు మూడు పరిమాణముల అల్లికగా (Three dimensional network) ఏర్పడి యుండును వాటిలో ప్రతి క్రియాశీలములైన వర్గములు (reactive groups) ముందునకు త్రోసుకుని వచ్చి యుండును

పెల్ట్ అను చర్మము ఒక ప్రత్యేక రకమైన పదును చేయు వస్తువుతో ప్రతీకరించు (react) విధముగా అల్లబడును పదును చేయు వస్తువులు ఈ క్రింది విధముగా అవసరమును బట్టి మారుచుండును చెట్ల బెరడులు పండ్లు కృతక (synthetic) సేంద్రియ (organic) రాసాయనిక పదార్థములు లేక క్రోము అల్యూమినియము ఇనుమువంటి లోహ సంబంధకారకము

ఈ వస్తువులు కారక స్వభావము గల మాంసకృద్వృందములతో ప్రతీకరించి గొలుసులను తాపట మొనర్చిన ఫలితముగా చర్మ మను పదార్థ ముత్పత్తి యగును ఆ చర్మ మపుడు క్రుళ్లక ఉష్ణమును ఉదజ విశ్లేషణ మును సూక్ష్మ క్రిములను (bacteria) ప్రతిఘటింప గల్గును

మందము నందును పరిమాణము నందును మెత్తదన మందును ఒకే విధముగ నుంచుటకై ఆ తోలును యంత్రాగారములో పెక్కు యాంత్రిక ప్రక్రియలకు గురియొనర్తురు తోలును మృదువైనదిగను సులభముగ వంగు నదిగను దృఢమైనదిగను చేయుటకై కొంచెము తైలావ లేహమును(oil emulsion)దానికి పట్టించెదరు లోతట్టు చర్మమునకు నీరు దిగకుండ దానికి మైనము పూయుదురు అటుపిమ్మట ఆ తోలునకు రంగు వేయుదురు

చివరకు దానికి మెరుగు వర్ణముల (pigments) తోడను నత్రజ సెల్యులోస్ (Nitro cellulose) తోడను కృత్రిమ గుగ్గిలము (Synthetic resins) మున్నగు వాటితోడను తుది రూపములు దిద్ది దానిని అలంకరింతురు పురుషులు మెడలకు ధరించు టై (tie) లకు స్త్రీలు ధరించు చీరలకు సహితము చర్మము కొరకై గిరాకీ ఏర్పడుట ఈనాడు సామాన్య విషయమైనది

మానవు డుత్పత్తి చేసిన ప్రాచీన పదార్థములలో చర్మ మొకటి అది ఇంకను నూతనత్వముతో శోభిల్లుచున్నది మానవ జాతి చరిత్ర తోడను నాగరికత తోడను చర్మము సంబంధానుబంధములు కలిగియున్నది

తోళ్ల టెక్నాలజీ — తోళ్ల పరిశ్రమ

జంతు పోషణము (animal husbandry) సూక్ష్మజీవి పరిశోధక శాస్త్రము (bacteriology) జీవశాస్త్రము (biology) జీవ రసాయనము (Biochemistry) కవక శాస్త్రము (mycology) కీటక శాస్త్రము (entomology) సూక్ష్మ శరీరశాస్త్రము (histology) భౌతిక శాస్త్రము (physics) రసాయన శాస్త్రము (chemistry) రసాయన వాస్తు శాస్త్రము (chemical engineering) వంటి దాదాపు ఇరువది భిన్న విభిన్నములైన శాస్త్ర శాఖలు చర్మ పరిశ్రమ కుపకరించును చర్మ పరిశ్రమ శాస్త్రజ్ఞునకు నిరాశా జనకమును ఆనంద జనకము నగు సమస్యాధ్యైనది అందు అనేక సంశ్లిష్టస్వభావోపేతములైన శాస్త్రీయ సమస్యల ప్రమేయ ముండుటయే ఇందుకు కారణము

భారతీయ చర్మ పరిశ్రమ వేద వాఙ్మయము నందు తోలు వాడకమును గురించి పేర్కొన బడినది నేటికిని చర్మ పరిశ్రమ అత్యంతము అభివృద్ధి నొందుచున్న దేశీయ పరిశ్రమముగా నున్నది తోలు పరిశ్రమ మూలమున భారత ప్రభుత్వమునకు సాలుకు సుమారు 45 కోట్ల రూప్యములు లభించు చున్నవి వాటిలో 35 కోట్ల రూప్యములు అత్యావసరమైన విదేశీ మారకము (foreign exchange) ద్వారా సంపాదింపబడు చున్నవి. దాని వలన పెక్కు మందికి లాభకరములైన ఉద్యోగములు లభ్యమగు చున్నవి ఇటీవల జరుపబడిన పరిశోధన మూలముగా దేశమందు తోళ్ళను పదును చేయు పరిశ్రమ కేంద్రములు 750 వరకు పని చేయుచున్నవని తెలియుచున్నది పెక్కు ఒత్తిడులకు గురియై నప్పటికిని భారతీయ చర్మ పరిశ్రమ వికేంద్రీకరింపబడిన గృహ పరిశ్రమగా నిలిచి యున్నది అది ప్రస్తుతము నిర్మాణయుతమగు లఘు పరిశ్రమ విభాగము (Small industries Department) నందు వ్యవహరింపబడు చున్నది భారత దేశమున చర్మోత్పత్తిలో 85 శాతము లఘు పరిశ్రమ విభాగమునందే జరగు చున్నది ఇప్పటికిని ప్రపంచ మంతటిలో భారత దేశము పశు సంపద యందు ప్రముఖమగు ఏకైక దేశముగ నున్నది భారతదేశ మందు 14 కోట్ల ఆవులు ఎద్దులు 4 కోట్ల 80 లక్షల గేదెలు దున్నలు 4 కోట్ల 70 లక్షల మేకలు 3 కోట్ల 90 లక్షల గొఱ్ఱెలు 30 లక్షల ఇతర జంతువులును కలవు సంవత్సరమునకు తోళ్ల ఉత్పత్తి 6 కోట్ల 50 లక్షల వరకు జరుగుచున్నది వీటిలో 80 లక్షల నుండి 90 లక్షల వరకు బృహజ్జంతు చర్మములు (hides) 2 కోట్ల నుండి 2 కోట్ల 20 లక్షల వరకు అల్ప జంతు చర్మములు (skins) మద్రాసు ప్రాంతమందు ప్రపంచ ప్రసిద్ధిగన్న ఈస్ట్ ఇండియా చర్మ పరిశ్రమాగారము నందు పదును చేయబడు చున్నవి అచ్చట తయారగు చర్మములను ఎగుమతి చేయుట ద్వారా భారత ప్రభుత్వమునకు సాలునకు సుమారు 20 నుండి 25 కోట్ల రూప్యములు లభించు చున్నవి భారత చర్మకార పరిశ్రమకు సంబంధించిన ప్రధాన సమస్యలివి

(1) మృత కళేబరములను సక్రమముగా ఉపయోగించుట దీని మూలమున సంవత్సరమునకు అదనముగా సుమారు 350 కోట్ల రూప్యములు ఆదాయ మేర్పడ గలదు

(2) చచ్చిన లేక చంపబడిన జంతు చర్మము లను సక్రమముగా ఒలుచుట వాటిని భద్రముగా కాపాడుట; పచ్చి చర్మములను చెడకుండ చర్మకారుని యొద్దకు పంపుట

(3) సజీవములగు జంతువులను జాగ్రతతో పోషించి చర్మ ప్రాశస్త్యమును పెంపొందించుట సజీవమైన జంతువు యొక్క వయస్సు దాని లింగము (sex) జాతి ఆహారము ఆరోగ్యము మున్నగు వాటిపై చర్మ ప్రాశస్త్యము ఆధారపడి యుండును

(4) ఆధునిక నిర్మాణ విధానము ననుసరించు చర్మకారుడు నవీన మగు ప్రక్రియలను సాధనములను ఉపయోగించుచుండ లఘు గృహ పరిశ్రమలకు చెందిన చర్మకారులు అశాస్త్రీయములును సంప్రదాయ సిద్ధములు నైన ఉపకరణములను ప్రక్రియలను మాత్రమే ఉపయోగించు చున్నారు ఈ లఘు గృహ పరిశ్రమ విభాగము నందు పని చేయువారి విద్యా ప్రమాణము పొదుపు (economy) ప్రమాణము అంత ఉన్నతమైనవి కావు ఇందులో తోళ్లను పదును చేయు ఆధునిక పద్ధతులను ప్రవేశపెట్టుట మిగుల దుస్తరము అందుచే శ్రమశక్తిని కేంద్రీకరించి ఈ పరిశ్రమను అభివృద్ధి చేయుటకై దీక్షాపూర్వక మగు తీవ్ర ప్రయత్న మావశ్యకము దీనితో పాటు ఇందుపయోగింపబడు ముడి సరకునకు కొన్ని రెట్లుగా అధికతరమైన ప్రతిఫలమును పొందుటకై అత్యంతాధునికములైన పద్ధతులను పదార్థములను సాధనములను ప్రవేశపెట్టుట అవసరము

(5) చర్మ పరిశ్రమ సాంప్రదాయికముగా ఎంతయో అలక్ష్య మొనరింపబడినది ఈ పరిశ్రమ యొక్క ఆర్థిక సౌష్ఠవమును అభివృద్ధి యొనర్చు ఎట్టి ప్రయత్నమైనను సంప్రదాయ సిద్ధముగ చర్మకార వృత్తి ననుసరించు వారి ఆర్థిక జీవనమును మెరుగు పరచుటకు తప్పక దోహద మిచ్చును అట్టి ప్రయత్నము గొప్ప సాంఘిక ప్రాముఖ్యము కలదై యుండును

ఎగుమతులు — దిగుమతులు గత పది సంవత్సరములలో చర్మ పరిశ్రమ యందు ప్రశంసనీయమైన ప్రగతి జరిగినది ఒక్క చర్మము గూడ ఎగుమతి చేయుండబడలేదు అవసరములకు మించిన చర్మములలో పరిమిత సంఖ్యకల పచ్చి మేక తోళ్లు మాత్రమే ప్రస్తుతము ఎగుమతి చేయబడు చున్నవి దేశ ప్రజలకు కావలసిన చర్మములలోను చర్మ వస్తువులలోను విశేష భాగము దేశము నందే ఉత్పత్తి చేయబడుచున్నవి పదును చేయబడిన తోళ్లను తయారైన తోళ్లను తోళ్ల సరకులను ఎగుమతి చేయు ప్రయత్నములు ప్రస్తుతము జరుగు చున్నవి

చర్మ వైవిధ్యము భారతదేశ మందు వివిధములయిన చర్మము లుత్పత్తి యగుచున్నవి అవసరమయిన తోళ్ల సరకుల విషయమున భారత దేశము స్వయం సమృద్ధమై యున్నది విశిష్టములైన కొన్ని రకముల చర్మములు మాత్రమే స్వల్ప పరిమాణములో దిగుమతి యగుచున్నవి గుణ విషయమున భారత దేశపు మేక చర్మము ప్రసిద్ధి నొందినది గ్లేజ్‌కిడ్ (మేకపిల్ల) స్వెడ్ కిడ్ (suede kid)అను రెండు రకములైన మేక పిల్లల చర్మములను పదును చేసి తయారొనర్చుటకు ఎక్కువగా అవకాశములు లవు కాని వాటిని అమ్మక మొనర్చుట యొక ప్రధాన సమస్యయైనది ఈ విషయమున వైదేశిక వాణిజ్య సంస్థల సహకారము ఆదరముతో స్వీకరింపదగినది ఈ పరిశ్రమ యొక్క ప్రధానావసరములను తీర్చుటకై బట్టల మిల్లులలోను నార మిల్లులలోను ప్రస్తుత ముపయోగింపబడుచున్న పికింగ్ బ్యాండ్స్ (Picking bands) పికర్స్ (pickers) అనునవి గొప్ప మొత్తములలో తయారు చేయబడు చున్నవి ప్రస్తుత కాలమున పాదరక్షల ఉపరి చర్మము అధోభాగ చర్మము విదేశముల కెగుమతి చేయబడు చున్నది

చర్మపు సరకులు చర్మముతో తయారగు సూటు కేసులు ఫ్యాన్సీ సంచులు బూట్లు రకరకములైన పాదరక్షలు వివిధములైన నగిషీ సామానులు విదేశములకు ఎగుమతి చేయబడు చున్నవి 1957 వ సంవత్సరమున ఉత్పత్తియైన అన్నిరకముల పాదరక్షలు సుమారు 9 కోట్ల 30 లక్షల నుండి 9 కోట్ల 50 లక్ష లుండు నని అంచనా వేయబడినది వాటిలో 1 కోటి 60 లక్షల నుండి 1 కోటి 70 లక్షల జతలు పాశ్చాత్య పద్ధతిపైన రూపొందించినవి దేశీయ పద్ధతిపైన తయారు కాబడినవి భారతదేశ మందు నిర్మాణ పటుత్వము గల 12 భారీ చర్మ కర్మాగారములలో సాంవత్సరిక ఉత్పత్తి 67 లక్షల చెప్పుల జతల వరకున్నవి కాగా గృహ లఘు పరిశ్రమాలయములలో సంవత్సరమునకు జరుగు ఉత్పత్తి సుమారు 8 కోట్ల 60 లక్షల నుండి 8 కోట్ల 80 లక్షల జతల వరకుండు నని అంచనా కట్టబడినది దేశమున కవసర మగు పాదరక్షల సంఖ్య సంవత్సరమునకు 8 కోట్ల 50 లక్షల నుండి 9 కోట్ల జతల వరకు పెరుగ గలదని ప్లానింగు కమీషను వారిచే అంచనా వేయబడినది ప్రథమ ద్వితీయ పంచవర్ష ప్రణాళికల నిర్వహణకాల మందు భారత దేశమున పాదరక్షల మొత్తము వాడుక 20 శాతము హెచ్చు కాగలదని

ఊహింప బడినది అనగా 1960-61 వ సంవత్సరములో సుమారు 10 కోట్ల 45 లక్షల జతల వరకు పెరుగగల దన్నమాట ఫ్యాన్సీ చర్మపు సరకులను తయారు చేయుటలో ఉత్పత్తికారు లెదుర్కొను ముఖ్యమైన చిక్కు సమస్య యొకటి కలదు యంత్ర భాగములు (fittings) ఇతర ఉపకరణములు (auxiliaries) లేకుండుటయే ఈ చిక్కు సమస్య అందుచే ఈ యంత్రోపకరణములను విదేశముల నుండి దిగుమతి చేసికొనవలసి వచ్చుచున్నది కాగా సాంకేతికముగా సులభతరములైన యంత్ర పరికరములు మాత్రమే భారతదేశమున నిర్మింపబడుచున్నవి

నాణ్య నియంత్రణము (Quality Control) చర్మములను పదునుచేయు పరిశ్రమాధికారులును ప్రభుత్వము వారును ముఖ్యముగా ఎగుమతి చేయు సరకుల నాణ్యము చెడకుండ కాపాడుట ఆవశ్యక మని గుర్తించిరి చర్మములను తరగతి వారీగా తయారు చేయుట సాంప్రదాయికముగా ఇప్పటికిని జరుగుచునే యున్నది వ్యావసాయక మార్కెటింగు బోర్డు వారు (Agricultural Marketing Board) ఉన్నిని వెంట్రుకలను తరగతి వారీగా విభజించు ప్రణాళికను ప్రవేశపెట్టిరి

భారత ప్రమాణ నిర్ణయ సంస్థ (Indian standards Institution) వివిధ వస్తువుల ప్రమాణమును అభివృద్ధి పరచు విశిష్టోద్దేశముతో స్థాపింపబడినది కేంద్ర చర్మ పరిశోధక సంస్థా నిర్వాహకుడు (Director of Central Leather Research Institute) భారత ప్రమాణ నిర్ణయ సంస్థ కు సంబంధించిన చర్మ విభాగ సంఘము (Leather Sectional Committee) నకు అధ్యక్షుడుగా వ్యవహరించుచున్నాడు పదును చేయబడిన వివిధ రకముల చర్మముల ప్రామాణిక వివరములు (standard specifications) తయారు చేయబడినవి ఇట్టి చర్మములలో విశేషభాగమును ప్రాచీన మగు తూర్పు ఇండియా చర్మకార సంస్థ అధికారులు విదేశముల కెగుమతి చేయుచుండిరి ఈ పరిశ్రమ యందు నాణ్యమును కాపాడుటకై ప్రవేశ పెట్టబడిన చర్యలు ఫలించి యుండలేదు

దిగుమతులు — ఎగుమతులు ముడి చర్మముల ఎగుమతి పూర్తిగా నిషేధింపబడినది కాని ప్రతి సంవత్సరము 8 కోట్ల రూప్యముల విలువగల మేకతోళ్లు ఎక్కువగా అమెరికా సంయుక్తరాష్ట్రములకు ఇంగ్లండునకు జర్మనీకి ఇతర ఐరోపాఖండ దేశములకు ఎగుమతి చేయబడుచున్నవి ఇటీవల రష్యాదేశము తత్సంబంధమగు (సోషలిస్టు) ఇతర దేశములు ఈ వాణిజ్యమున అడుగుపెట్టినవి సర్పముల యొక్క ముడి చర్మముల ఎగుమతి గూడ అనుమతింప బడినది పదునొనర్పబడిన చర్మము యొక్కయు చర్మపు సరకుల యొక్కయు దిగుమతి కఠినముగా కట్టడి చేయబడినది ఏటేటా తూర్పు ఇండియా చర్మకారక సంస్థ ద్వారా విదేశములకు 23 కోట్ల రూప్యముల విలువగల వనస్పతులచే పదును చేయబడు చర్మము తెగుమతి యగుట భారతదేశపు భాగ్య మనవచ్చును ఎకింగ్ బ్యాండ్స్ తోలు బెల్టులు స్వల్పములైన కొన్ని మేలిరకముల చర్మములు తప్ప భారతదేశమున ఉత్పత్తి చేయబడి పదును చేయబడిన చర్మముల యొక్క చర్మ వస్తువుల యొక్క మొత్తములో దేశీయావసరములు పోను విదేశముల కెగుమతి చేయుటకు కు డ కొంతవరకు శేషించి యుండగలదు ఇటీవల పాదరక్షల దిగుమతి చాల వరకు తగ్గి ఎగుమతి గణనీయముగా వృద్ధిచెందినది 1955-56వ సంవత్సరములో సుమారు 90 లక్షల రూప్యముల విలువ గల పాదరక్షలు ఎగుమతి చేయబడినవి ఈ ఎగుమతి వలన 1957 వ సంవత్సరములో 1 కోటి 60 లక్షల రూప్యములకు పైగా భారతదేశమునకు ఆదాయము లభ్యమైనది

అత్యవసరమైన విదేశ మారకమును ఆర్జించుటకై ఇతోధికముగా ఎగుమతులను వృద్ధి చేయుటకు కేంద్ర సంఘ మొకటి (Leather Export promotion council) స్థాపింప బడినది సగము తయారైన చర్మము లకును ముడి చర్మములకును బదులుగా, పూర్ణముగా పదును చేయబడి పరిష్కృతము అయిన చర్మములను ఎగుమతి చేయుటకును వాటి నాణెములను ప్రమాణీకరించుటకును తగు విక్రయ మార్గములను కనిపెట్టుటకును, ప్రయత్నములు జరుప బడుచున్నవి ప్రస్తుతము తూర్పు ఇండియా

చర్మ పరిశ్రమాధికారులు నిర్వహించు వ్యాపారము లండను నగరమున చర్మములు విక్రయించుట కేర్పడిన వేలంపాటలపై ఆధారపడి యున్నది అనుకూలముగు విక్రయ విధానములను ప్రవేశ పెట్టుటకును వికల్ప విక్రయ శాలలను (alternate markets) ఏర్పరచు టకును జరుపబడు ప్రయత్నములు ఫలించినచో ఈ సంస్థ బలీయమైనది కాగలదు తోలు సామానులను ఎగుమతి చేయుటకు విక్రయ మార్గ పరిశోధనము గూడ అవస రము మేక చర్మములను ఎగుమతి చేయుటకు బదు లుగా భారతదేశ మందే గ్లేజ్ కిడ్ (Glaze kid) పరిశ్రమను స్థాపించుటకు గల అవకాశములను గూర్చి తీవ్రాలోచనములు జరుగు చున్నవి సుప్రసిద్ధ వైదేశిక వాణిజ్య సంస్థల సహకారముతో ఈ పరిశ్రమను స్థాపిం చుట యందు కల సత్యత గూడ అన్వేషింప బడుచు న్నది చర్మములను పదును చేయు ఒక కోటి రూప్యములు విలువ గల ఉపకరణములు దిగుమతి యగుచున్నవి అట్లే 2 కోట్ల రూప్యములు చేయు పెక్కు చర్మోపకరణ ములు చర్మములను పదు నొనర్చు 2 కోట్ల రూప్యముల విలువగల యంత్ర పరికరములు నేడు దిగుమతి యగు చున్నవి

పరిశోధనము నిన్న మొన్నటి వరకు క్రమ బద్ధ ము గా పరిశోధనము జరుపుటకును తత్ఫలితములను చర్మ పరిశ్రమకు అనువర్తింప జేయుటకును వలసిన సౌక ర్యములు లేకుండెను అట్టి పరిశోధన ప్రాముఖ్య మును గుర్తించి భారత ప్రభుత్వము చెన్నపట్టణమున 1948 వ సంవత్సరములో కేంద్ర చర్మ పరిశోధక సంస్థ ను (central Leather Research Institute) స్థాపించెను ప్రపంచమున గల అట్టి సంస్థలలో నెల్ల అది మిగుల గొప్పది అందు చర్మ శాస్త్రమునకు సంబం ధించిన వివిధ రంగములలో పరిశోధనములు జరుపు టకును తత్ఫలితములను పరిశ్రమ యందు అనువర్తింప జేయుటకును అవసరమైన సౌకర్యములు గలవు పరిశో ధనా ఫలితములు ఎప్పటి కప్పుడు ప్రత్యక్ష ప్రయోగ రూపములో చర్మ పరిశ్రమాగారములకు అందజేయబడు చుండును పచ్చి చర్మము మొదలు ఆ చర్మముతో చేయబడు సరకులు తయారగు వరకు—ఈ మధ్య గత క్రమపరిణామ మంతయు చర్మము పదును చేయు వారికి ప్రత్యక్షముగ చేసి చూప బడును ఈ ప్రత్యక్ష ప్రయో గములను (demonstrations) చర్మమును పదునుచేయు వేర్వేరు పారిశ్రామిక కేంద్రములు అనుసరించు చుండును తయారైన తోలు సరకులను అమ్మకము చేయు సదుపాయములను గూర్చి గూడ ఈ పరిశోధక సంస్థ సలహాల నిచ్చు చుండును తోళ్ల పరిశ్రమకు సంబంధిం చిన సమాచారమును సలహాలను సహకారమును ఈ సంస్థ చర్మ పరిశ్రమాగారముల కొసగుచు ఎప్పటి కప్పుడు తత్సంబంధమగు పత్రికలను ప్రచురించుచు ప్రచార కేంద్రములను స్థాపించుచు చర్చలను నడపుచు సకల విధములగు కలాపములను నిర్వహించు చుండును ఆధునికములగు యంత్ర పరికరముల నుపయోగించు విధానమును తత్సంబంధమైన సాంకేతిక ప్రక్రియలను గూడ చర్మ కార్మికులకు ఈ సంస్థవారు బోధించెదరు కొలది సంవత్సరములలోనే ఈ సంస్థ యొక్క ప్రయో జనము చర్మ పరిశ్రమ యందు ఆచరణ పూర్వకముగా ఋజువైనది

శిక్షణము 1918 వ సంవత్సరము నాటికే చర్మ పరిశ్రమ యందు సాంకేతిక శిక్షణము పొందదగు ఆవశ్య కత గుర్తింప బడినది 1915 వ సంవత్సర మందు మద్రాసు ప్రభుత్వమువారు చర్మ వాణిజ్య సంస్థ ను (Leather Trade Institute) స్థాపించిరి అది భారత దేశమున నేర్పడిన ప్రప్రథమ సంస్థ దానికి వెను వెంటనే కలకత్తాయందు చర్మమును పదునుచేయు సంస్థ యొకటి స్థాపింప బడెను ఇవి నెలకొల్ప బడిన అనం తరము బొంబాయి జలందర్ (Jullander) నగరముల యొద్ద తోళ్లను పదును చేయు ప్రాంతీయసంస్థ లేర్పడెను ఆ సంస్థలలో తోళ్లను తోళ్ల సరకులను తయారు చేయుట యందు శిల్ప ప్రావీణ్యమును సంపాదించుటకై డిప్లొమా కోర్సులు ఏర్పరుప బడినవి ఇచ్చట శిక్షణము పొందువారు చర్మ పారిశ్రామిక సంస్థలలో పర్యవేక్షకు లుగా (foremen) వ్యవహరించుటకు అర్హత కలిగి యుందురు ఇటీవల గ్వాలియరు వద్ద కూడ ఇట్టిదే మరి యొక సంస్థ స్థాపింప బడినది

1947 వ సంవత్సరమునకు పిమ్మట తోళ్ల టెక్నాలజీ"

(Leather Technology) యందు డిగ్రీ కోర్సులో శిక్షణ నిచ్చుసంస్థ యొకటి స్థాపింప బడినది ఈ కోర్సును ఆరంభించు గౌరవము మద్రాసు విశ్వవిద్యాలయమునకు దక్కినది కేంద్ర చర్మ పరిశోధక సంస్థ స్థాపింప బడినది మొదలు మద్రాసు విశ్వవిద్యాలయము నందలి లెదర్ టెక్నాలజీ శాఖ ఈ సంస్థతో సమ్మేళన మొనర్పబడి యున్నది ఇందు బి యస్ ఎ (టెక్నాలజీ) డిగ్రీ కోర్సుల యందును ఎమ్ యస్ ఎ ఎ హెచ్ డి వంటి ఉన్నత డిగ్రీ కోర్సుల యందును విద్యార్థులు శిక్షణము పొందు సౌకర్యములు సమకూర్చ బడినవి దీని ననుసరించి కలకత్తా విశ్వవిద్యాలయము వారు 1958 వ సంవత్సరమున బి యస్ ఎ (టెక్నాలజీ) డిగ్రీ కోర్సులను ప్రవేశ పెట్టిరి

చర్మ పరిశ్రమకు సంబంధించిన లఘు కర్మాగారముల ఉపయోగార్థమై భారత రాష్ట్రీయ ప్రభుత్వముల ఆధ్వర్యమున వ్యవహరించు లఘు పరిశ్రమశాఖ (Small Industries Service Board) వారు యంత్ర పరికరములను తయారొనర్చు చున్నారు పశువుల మృత కళేబరములను సేకరించి వాటి చర్మములను ఒలుచుటలో పశు చికిత్స కళాశాలాధికారులు ఖాదీ కమీషనువారు కొన్ని ఇతర ప్రభుత్వ సంస్థలవారు శిక్షణ మొసగు చున్నారు

ఫోర్డ్ ఫౌండేషన్ (Ford Foundation) యొక్క సహాయముతో భారత ప్రభుత్వము వారు 1957 వ సంవత్సరములో గవర్నమెంటు ఫుట్ వేర్ టెక్నాలాజికల్ ఇన్‌స్టిట్యూటు న. మద్రాసునందు స్థాపించిరి అందు వైదేశిక నిపుణుల నేతృత్వమున పాదరక్షలు తయారు చేయుట యందు విద్యార్థులకు శిక్షణ మొసగి వారిని పర్యవేక్షకులు (foremen) గను మేనేజర్లుగను, తర్ఫీదు చేయ నారంభించిరి భారతదేశమందు పలుప్రాంతములలో మేలి రకముల పాదరక్షా నిర్మాణ కేంద్రములు స్థాపింప బడినవి అందు చర్మ పరిశ్రమలో పనిచేయు సిబ్బందికి శిక్షణ సౌకర్యములు కూడ కల్పింప బడినవి

ఈకేఫ్' (Ecafe) అను మండలము నందలి దేశములలో (ఆసియా దూర ప్రాచ్య దేశములు) గల చర్మ పరిశ్రమాగారముల సిబ్బందికి శిక్షణ మొసగుటకై ఈ కేంద్ర చర్మ పరిశోధకసంస్థ యందు విరివిగా సౌకర్యములు కల్పింప బడినవి ఇరాక్ బర్మ ఆఫ్ఘనిస్థాన్ ఫిలిప్పైన్స్ వంటి దేశములు అట్టి సౌ ర్యములను ఇది వరకే వినియోగించు కొనినవి

చేతి పనుల యందు భారతీయ శిల్పులకుగల నైపుణ్యము యుగముల తరబడిగా ప్రపంచము యొక్క ప్రశంసల నందుకొని యున్నది అలత్యు మొనర్ప బడిన చర్మ పరిశ్రమకు ఇతోధిక ప్రోత్సాహము నొసగుటకై చేతిపనుల సంఘము (Board of Handicrafts) వారు నమూనా కేంద్రములను స్థాపించుట యందును చేతితో చేయబడు పాదరక్షల పరిశ్రమకును చర్మపు సరకుల పరిశ్రమకును ప్రోత్సాహ మొసగుట యందును శ్రద్ధాసక్తులను ప్రకటించు చున్నారు

వై. నా

త్యాగరాజస్వామి

ఆంధ్ర దేశములో కర్నూలు మండలమున కంభం అను ఉప మండలము నందలి కాకర్ల గ్రామ మందు త్యాగరాజ స్వామిగారి పూర్వులు నివసించి రని తెలియు చున్నది విజయనగర రాజ్య పతనా నంతరము ఆ సామ్రాట్టుల సామంతులు కొందరు దక్షిణ దేశమున కేగి తంజావూరు మున్నగు తావు లందు రాజ్య స్థాపన కావించుకొనిరి వారితోపాటు తదాస్థాన పండితులు కూడ దక్షిణ దేశమునకు వెడలిరి ఆంధ్రదేశము నందలి పండితులు కూడ కొందరా దేశమునకు పోయి యచ్చట స్థిరపడిపోయిరి త్యాగరాజు పూర్వులట్లే దక్షిణ దేశమునకు వలస పోయి యుండిరి వారు తంజావూరు జిల్లా యందలి తిరువారూరను పుణ్యక్షేత్రమున ప్రవేశించిరి వారు అర్వేల నియోగి బ్రాహ్మణులు ఆంధ్ర దేశము నందలి ములకనాటి నుండి వలస పోయిన వారగుటచే వారు ములకనాటి వారని ప్రసిద్ధి నొందిరి

త్యాగరాజు ముత్తాత పేరు పంచనద బ్రహ్మము ఆ మహాశయునకు సదా శివబ్రహ్మము, సదానంద బ్రహ్మము సచ్చిదానంద బ్రహ్మము కాల బ్రహ్మము గిరిరాజ బ్రహ్మము అను నయిదుగురు సుతు లుదయించిరి వారిలో కడపటి వాడగు గిరిరాజ బ్రహ్మమునకు రామ

బ్రహ్మ మను కుమారుడు కలిగెను. రామబ్రహ్మమునకు సుగుణఖని యగు శాంతమ్మ అను నామె ధర్మపత్నియై వరలెను. తంజావూరు నందు సగౌరవముగ ఆ యూరి ప్రభువగు తులజాజి II (1762-1787) తన కొసగిన గృహమందు నివసించుచు రామబ్రహ్మము వేదశాస్త్ర నిష్ణాతుడును శ్రీరామ తారక మంత్ర జపతయు యథావిధిగ శ్రీరామ పంచాయతన పూజను భక్తితో నొనర్చువాడునునై కాలము గడుపుచుండెను. రామబ్రహ్మము సంతాన ప్రాప్తికై సపత్నీకుడై శ్రీరామ చంద్రుని నిష్ఠతో నుపాసించెను. తత్ఫలితముగా అయనకు పంచనద బ్రహ్మము (జ్యేష్ఠుడు) పంచాపకేశ బ్రహ్మము (రామనాథుడు) అను నిరువురు తనయులు జనించిరి. వారు అవిధేయులై అతనిని క్లేశ పెట్టిరి. అందుచేత అతడు ధర్మపత్నితో గూడుకొని తిరువారూరున కేగి అందు వెలసియున్న శ్రీ త్యాగరాజస్వామివారిని భక్తి శ్రద్ధలతో ఆరాధింప దొడగెను.

శ్రీ త్యాగరాజస్వామి సంప్రీతుడై రామబ్రహ్మమునకు స్వప్నమున సాక్షాత్కరించి అతని భార్యకు మూడవ గర్భమున వంశోద్ధారకుడును భాగవతాగ్రేసరుడును వాగ్గేయకార శిరోమణియు నగు కుమారు డుదయింపగల డనియు అతనికి త్యాగరాజను నామకరణము జరుగవలయు ననియు చెప్ప అంత ర్హితు డయ్యెను. అట్లే కుమారు డుదయించుట అతనికి త్యాగరాజను నామకరణ మొనర్చుట జరిగెను.

తిరువారూరు నందు జీవనము జరుగుట కష్ట మగుటచే రామబ్రహ్మము భార్యాపుత్రులతో సమీపమున గల తిరువయ్యారున కేగి అచట పంచనదేశ్వరాలయము నందు గల పంచనదేశ్వర స్వామిని సేవింప మొదలిడెను. తిరువయ్యారు (తిరువాడి) నకు పంచనద క్షేత్ర మను నామము కలదు. కోలనూరు కోదమురుతి కావేరి పెట్టాల్ వెన్నార్ అను అయిదు నదుల మధ్య నుండుటచే ఆ తిరువయ్యారునకు పంచనద క్షేత్ర మను పేరు వచ్చెను.

త్యాగరాజు బాల్యము నందే వేదశాస్త్రాధ్యయన మొనర్చెను. ఆంధ్ర భాష యందు నిష్ణాతు డయ్యెను. తండ్రి రామబ్రహ్మాము వలన రామ మంత్రోపదేశమును రామకృష్ణానంద స్వాముల వారి వలన రామ షడక్షరీ మంత్రోపదేశమును అతడు పొందెను. తలిదండ్రులు పాడగా తాను శ్రవణధారణము లొనర్చిన అష్టపదులను పురందరదాసు కీర్తనములను, శ్రీ నారాయణ తీర్థుల తరంగములను తదితరములను నిత్యము పాడుకొనుచు త్యాగరాజు ఆనందమగ్ను డగుచుండెను.

చిత్రము–147



త్యాగరాజస్వామి

కాలక్రమమున అతడు ఆశువుగ కీర్తనముల రచింప నేర్చెను తలిదండ్రులు తిరువారూరు నందలి పండితులు వాటిని శ్రవణ మొనర్చి అందలి భావములను మెచ్చుకొను చుండిరి

సంగీత విద్వాంసు డయిన శొంఠి వేంకట రమణయ్య గారిని శుశ్రూషించి త్యాగరాజు అనతికాలముననే సంగీతశాస్త్ర పారగుడయ్యెను మరియు మాతా మహు డగు వీణ కాళహస్తయ్యగారి గృహమున గల సంగీత శాస్త్ర గ్రంథముల నన్నింటిని సమగ్రముగ అధ్యయన మొనర్చెను కాని శాస్త్ర విషయమున ఆయనకు కొన్ని సంశయము లుత్పన్న మయ్యెను అట్టితరి దైవ వశమున పూర్వోపదేష్టలగు రామకృష్ణానందస్వాముల వారే త్యాగరాజునకు స్వప్నమున గనిపించి నారద మంత్రోపదేశ మొనర్చి తదుపాస నానుష్ఠానముల చేతన. అపుడే లభింప నున్న స్వరార్ణవ మను గ్రంథ పరిశీలనము వలనను ఆతనికి సర్వ సంశయ విచ్ఛిత్తి ఘటిల్ల గలదనియు చెప్పి అంతర్ధానము నొందిరి వెంటనే త్యాగరాజు మేల్కాంచి రామకృష్ణానంద ప్రతిశ్రుత మైన స్వరార్ణవ మను గ్రంథము గోచరింపగా దానిని తిలకించి పరమానందముతో—

రాజిల్లు వీణ గల్గు గురురాయ (భైరవి)—
శ్రీనారద (కానడ)—
వరనారద (విజయశ్రీ) అను కీర్తనములను

సహజాశు విత ధోరణితో రచించి పాడెను

త్యాగరాజు తన 18వ సంవత్సరమున పార్వతమ్మ అను కన్యను పెండిలి యయ్యెను పార్వతమ్మ మరణించగా ఆమె సోదరి యగు కమలాంబను త్యాగరాజు వివాహ మాడెను తండ్రి మరణానంతరము దేవతార్చన యందలి రామ పంచాయతనముతో గూడిన విగ్రహాదుల నత్యంత భక్తి శ్రద్ధా సహితుడై అతడు అర్చించు చుండువాడు గుర్వాజ్ఞానుసారముగ— పంచనదేశ్వరాలయమున నుపవిష్టుడై దినమునకు 1 25 000 చొప్పున, దాదాపు 38 సంవత్సరములలో 96 కోట్ల రామనామ జపమును పూర్తి యొనర్చెను తత్ఫలితముగా అతనికి శ్రీరామ చంద్రమూర్తి యొక్క దర్శన భాగ్యము లభించెనటు! ఆ సమయమున త్యాగరాజు అఠాణా రాగ యుక్తముగా

ఏల దయరాదు—పరాకు జేసేవేల—సమయముకాదు

అను కీర్తనములను రచించి పాడెను త్యాగరాజు శ్రీరాముని గుణగణ వర్ణనాత్మకముగా 24 000 కీర్తనముల రచించి గాన మొనర్చెనని ప్రతీతి కలదు వాటిలో నేడు దాదాపు 700 కీర్తనలు మాత్రమే ప్రకటితములై లభించు చున్నవి

ప్రప్రథమమున త్యాగరాజు గిరిరాజసుతాతనయా (బంగాళ) అను కీర్తనముచే విఘ్నేశుని స్తవించెను ఇందు త్యాగరాజు తాత గిరిరాజ బ్రహ్మ మనియు అతని కుమారుని కుమారుడు త్యాగరాజనియు రెండవ యర్థము స్ఫురించు చున్నదని కొందరి యూహ

త్యాగరాజు జ్యేష్ఠ సోదరులకు అతని భక్తి తత్త్వమనిష్టమై వారు అతని నుండి వేరు పడిరి త్యాగరాజునకు ఆ విభాగానుసారము తండ్రి గృహములో సగము భాగమును అతని దేవతార్చనయు సంక్రమించెను ఇట్లు తనకు లబ్ధమైన రామ పంచాయతనము నాత డొక నిధిగా భావించుచు అందలి సీతారామ— లక్ష్మణ— ఆంజనేయుల విగ్రహములను అలంకరించి తత్పూజా సమయమున భక్తి భావ ప్రేరితుడై ఆశువుగా—

కొలువై యున్నాడే—కోదండపాణి - (నటభైరవి)
కొలువమరెగదా కోదండపాణి—

అను కీర్తనములను చెప్పెను

నారద మహర్షిని ధ్యానించి త్యాగరాజు—

గురువు లేక యెటువంటి గుణికి తెలియగబోదు—
(గౌరీ మనోహరి)
నీ చిత్తము నిర్మలము — (ధన్యాసి)
బుద్ధిరాదు బుద్ధిరాదు పెద్దల సుద్దులు వినక
(శంకరా భరణము)

ఇత్యాది కీర్తనములను గాన మొనర్చెను నారదమహర్షి సన్యాసి రూపమున త్యాగరాజునకు దర్శన మొసగెనట! అతడు గాన మొనర్చిన

రామా నిన్నే నమ్మినాను నిజముగ సీతా -
(హుసేని)
'శ్రీ నారదనాద సరసీరుహ భృంగ, శుభాంగ'—
(కానడ)

అను కీర్తనములను నారదుడు విని, ఆనందించి అతనికి

తారక మంత్రోపదేశ మొనర్చి వెడలిపోయె నని చెప్ప బడినది త్యాగరాజు—

సీతాకర— స్వరరాగ సుధారస— గీతార్థము—సంగీత శాస్త్ర జ్ఞానము— సంగీత జ్ఞానము— నా దో పా స న— మే ఋము గలదా— ఆనంద సాగర— శోభిల్లు సప్త స్వర— రాగ సుధారస —

ఈ ప్రభృతి కీర్తనములచే సంగీత మహిమను ప్రశంసించెను శ్రీరామ చంద్రమూర్తిని ప్రత్యక్షము చేసికొనదలచి త్యాగరాజు—

ఎన్నడు జూతునో— నే నెందు వెదకుదురా— విన యమున తనమనమును— వినవే ఓ మనసా— మరువ కురా— పరలోక సాధనమే— తెలిసి రామ— కడ తేర రాదా—

ఈ మున్నగు కీర్తనములచే శ్రీరాముని స్తుతించెను

ఒకనాడు శ్రీరాముడు సపరివారముగ త్యాగరాజు నకు దర్శన మిచ్చెనట! ఆ సమయమున తనకు గల్గిన ఆనంద పారవశ్యముతో త్యాగరాజు—

'గిరిపై నెలకొన్న— కనుగొన సౌఖ్యము— పొగను చూడ— ఎంత ముద్దు— నిన్ను వినా సుఖము—

మొదలయిన కీర్తనములతో ఆ సపరివారుడగు శ్రీరాముని స్తుతించెను ఒకనాడు రాత్రి పూజా సమయమున త్యాగరాజు—

'ఆరగింపవే '— విడెము సేయవే —

అను కీర్తనములను పాడుచు పూజా మందిరమున నివేదన మొనర్చి ఉంచిన పాలు పండ్లు మరునా డుదయమున చూచునరికి సగము సగముగా శ్రీరామచంద్రునిచే ఆర గింపబడి యుండెనట! అంతట తచ్ఛేషమును సపత్నీకుడై స్వీకరించి త్యాగరాజు—

'నిమకాసీ — రామ నీ సమాన — మేరుసమాన —

'కరుణా సముద్ర — భవనుతనా —

ప్రభృతి కీర్తనములచే శ్రీరాముని నుతించెను

సోదరుడైన జపేశుడు త్యాగరాజు ప్రతి సంవత్సర మొనర్చుచుండు శ్రీరామ నవమ్యుత్సవములకును భజన ములకును సంతర్పణములకును విఘ్నములు కల్పింప యత్నించినను శ్రీరాముని కరుణ వలన అవి నిర్విఘ్న ముగనే కొనసాగుచుండెను ఒకనాడు జపేశుడు త్యాగ రాజు తన ప్రాణప్రదముగా అర్చించుకొనుచున్న సీతా రామ లక్ష్మణ— హనుమద్విగ్రహములను రహస్యముగ దీసికొనిపోయి కావేరి యందు బడవైచెను త్యాగరాజీ విషయమును దెలిసికొని తీరని విచారముతో—

అన్యాయము సేయకురా — న యెడ వంచన — మరియాద గాదురా — రాని రాదు —

ఇత్యాది కీర్తనములచే శ్రీరాముని ప్రార్థించెను కాని విగ్రహములు లభింపవయ్యె తద్వియోగమును భరింప జాలక—

ఎందు దాగినాడో — ఏమి నేరము — చేరరాక దేమిరా — నన్ను బ్రోవ —

ఈ మొదలగు కీర్తనముల పాడుచు ఆహార నిద్రా విహీ నుడై తదేక నిష్ఠతో శ్రీరాముని భజించు చున్నత్యాగ రాజునకు ఒకనాడు స్వప్నమున సా క్షా త్క రిం చి శ్రీరాముడు తాను సపరివారుడై నదిలో నున్న ప్రదేశ మును వివరించెను మరునాడు కావేరి యందు వెదుకగా త్యాగరాజునకు ఒకచో ఇసుక తిన్నెలో ఆ దే వ తా మూర్తులు కనిపించెను వెంటనే ఆయన

రార మా యింటిదాక — రఘువీర రణధీర —

మున్నగు కీర్తనములను పాడుచు ఆ విగ్రహములను తన యింటికి తీసికొనిపోయి సంప్రోక్షణాదిక మొనర్చి వాటిని తన నిత్య పూజ యందుంచుకొనియెను

తంజావూరి రాజైన శరభోజిII త్యాగరాజు నాహ్వా నించెను అప్పుడు

నిధి చాల సుఖమా—రాముని సన్నిధి చాల సుఖమా

అను కీర్తనమును పాడుచు తర్కించుకొని రాజాస్థానమున కేగ నిరాకరించెను దురహంకారముతో రాజు తన చారులను బంపి త్యాగరాజును బలవంతముగా తన వద్దకు తీసికొని రావలసిన దని యాజ్ఞాపించెను అంతలో ఆ రాజునకు కుక్షిశూల ప్రారంభమయ్యెను దాని నెట్టి గొప్ప వైద్యులును నివారింప జాలరైరి త్యాగరాజు నెడ తా నొనర్చిన అపచారమే తన కుక్షిశూలకు కారణ మని మంత్రులవలన నెరిగి ఆ రాజు పాదచారియై వెడలి త్యాగరాజును క్షమాభిక్షను నర్థించి బాధా విముక్తుడయ్యెను

ఒకసారి తిరుపతి యందు స్వామి ఆలయ ప్రాకార,

మున గర్భాలయ ప్రధాన ద్వారమునకు తెర వేయబడి యుండి శ్రీ వెంకటేశ్వరస్వామి దర్శనము త్యాగరాజునకు దుర్లభ మయ్యెను అపుడు త్యాగరాజు —

తెర తీయగ రాదా

అను కీర్తనమును పాడెను వెంటనే తెర తెగి పడిపోయి అతనికి స్వామి దర్శనము లభించెను

ఒకనాటి రాత్రి త్యాగరాజు సశిష్యుడై పల్లకిలో కోవూరు నుండి వెడలి యనించు చుండెను నాగులాపురము సమీపమున సాంద్రారణ్యమున పల్లకి పోవు చుండెను పల్లకిని కొందరు దొంగ లడ్డగించిరి శిష్యుల వలన ఆ వృత్తాంతము నెరిగిన త్యాగరాజు ఆ చోరుల వలన తను కెట్టి భయమును లేదనెను కాని కోవూరు నుండి బయలుదేరు నపుడు అచటి భక్తుడగు సుందరేశ మొదలి త్యాగరాజునకు దెలియకుండ అతడు పయనించు పల్లకిలో వేయి రూప్యముల సంచి నుంచెను శిష్యులా వృత్తాంతమును త్యాగరాజునకు దెలిపిరి అపుడు త్యాగరాజు పల్లకిని ఆపించి శ్రీరాముని స్మరించి

ముందు వెనుక - రఘు వీర —

అను కీర్తనములను పాడి ఆతని ధ్యానించెను రామలక్ష్మణు లంతట భట వేషములను దాల్చి పల్లకి కిరువైపుల నడచుచు దొంగలను శారద్రోలి అరుణోదయ పర్యంతము అనుగమించి అంతర్ధానము నొందిరి

ఇట్లు కతిపయ దినములు ప్రయాణ మొనర్చుచు త్యాగరాజు పుత్తూరు అను నొక అగ్రహారము చేరెను అచట నొక బ్రాహ్మణుడు సకుటుంబముగ తిరుపతి యాత్ర కేగుచు ఆ గ్రామమున నొక రాత్రి యొక గుడి యందు బస చేయుటకై యత్నించుచు ప్రమాద వశమున ఆ గుడి యందలి బావిలో బడి మరణించెను ఆ వృత్తాంతమును విని త్యాగరాజు కరుణార్ద్ర హృదయుడై

నా జీవాధారా —

అను కీర్తనమును పాడి శ్రీరాముని ప్రార్థించెను శ్రీరాముని దయ వలన నా బ్రాహ్మణుడు సజీవుడయ్యెను

త్యాగరాజునకు పెక్కురు శిష్యు లుండిరి వారిలో వాలాజీపేట వెంకటరామ భాగవతులు, వీణ కుప్పయ్యయ్యా భాగవతులు సుబ్బరాయ భాగవతులు తిలస్థానం రామయ్యగారు ఉమయాపురం శ్రీకృష్ణ భాగవతులు సుందర భాగవతులు నైకారపట్టి సుబ్బయ్యర్, తంజావూరి రామ రావు లాల్‌గుడి రామయ్యర్ గణేశయ్యర్ అను వారు ప్రముఖులు—

త్యాగరాజ కీర్తనములు సులభశైలిలో తేట తెనుగు నందు చెప్పబడినవి చిన్న చిన్న పదములు సరళమైన పదములు యమకము అర్థగంభీరత భావౌచిత్యము మున్నగునవి త్యాగరాజ కవితా లక్షణములు సంస్కృతము నందలి వాల్మీకి రామాయణమునకును ఆంధ్ర పద్య కావ్యములలో పోతన భాగవతమునకును కీర్తన సంప్రదాయమునందు త్యాగరాజ కీర్తనములకును సామ్యబాహుళ్యము కలదు

త్యాగరాజకృత కీర్తనములలో చక్కగా వివరింపబడిన అనేక శాస్త్ర విషయములును లోకానుభవములును కనిపించును గానముతో పాటు త్యాగరాజు కీర్తనములు గూడ అపాత మధురములు త్యాగరాజ కీర్తనములు వినగనే అందరి గానమునకును సాహిత్యమునకును ఆనందించని వారుండరు దైవదత్త అమృత వాగ్విలాస భాసియగు త్యాగరాజు కీర్తనములకు సర్వత్ర నిరుపమానమైన పవిత్రత ప్రచారము ఏర్పడినవి కీర్తనము నందలి అర్థభావము చెడకుండు నటుల గానము చేయవలయునని త్యాగరాజు శాసించెను

త్యాగరాజునకు గల సంగీత శాస్త్ర పాండిత్యమును ఆయన కీర్తనములే నిరూపించు చున్నవి సలక్షణమైన గానము ప్రచారము నుండి తొలగిపోవు సమయమున త్యాగరాజు సంగీతశాస్త్ర గ్రంథము లన్నిటిని జదివెను అందాయనకు గొప్ప అనుభవము సిద్ధించెను అతడు సోమనాథుని రాగవిబోధ శార్ఙ్గదేవుని సంగీత రత్నాకరము నారదుని సుకరందము మొదలగు సంగీత శాస్త్రగ్రంథములను పరిశీలించి నటుల ఆతని కీర్తనముల వలన విశదమగు చున్నది సంగీత శాస్త్రము నందలి అనేక లక్షణములను అనగా కొన్ని శ్లోకముల తాత్పర్యమును త్యాగరాజు భక్తిముక్తి దాయకము లగు తన కీర్తనములలో వివరించెను కొన్ని ఉదాహరణములు -

1 ప శోభిల్లు సప్తస్వర సుందరుల భజింపవే
మనసా (జగన్మోహన)

అనుష్టు నాభిహృత్కంఠ రసన నాసాదులయందు॥శో అను కీర్తనములో త్యాగరాజు గాత్రమున ఉచ్చరింప బడ దగిన సప్తస్వరములలో—ఏయే స్వరోచ్చారణము నకు దేహమందలి ఏయే స్థానము నుండి ప్రయత్నము జరుగ వలయునో-ఆ యా స్థానములను తెలిపెను అనగా— స రి గ మ ప ధ ని—అను సప్తస్వరోచ్చారణము నకు నాభి హృదయము కంఠము జిహ్వా నాసిక మొదలైనవి ప్రయత్నస్థానములని త్యాగరాజు పై కీర్తనము నందలి పల్లవి—అను పల్లవుల యొక్క తాత్పర్యము ఇందు స రి గాది అయిదు స్వరములకు మాత్రమే స్థానములు చెప్పబడినవి

శ్లో॥ నాభిహృత్కంఠతాలూషు
నాసాదంతోష్ఠయో॥క్రమాత్।
షడ్జశ్చర్షభగాంధారౌ
మధ్యమః పంచమస్తథా।
ధైవతశ్చనిషాదశ్చ
స్వరాః సప్త ప్రకీర్తితాః॥

అను శ్లోక తాత్పర్యమునే త్యాగరాజు శోభిల్లు అను పై కీర్తనము నందు చెప్పెను కాని ధైవతనిషా దములకు స్థానములగు దంతోష్ఠ్యములు ఈ కీర్తనము నందు ఇముడ నందున ఆదుల ని చెప్ప బడెను

(2) ప నాద తను మనిశం శంకరం
నమామి, మే మనసా శిరసా-

అను కీర్తనము నందలి భావమునకు మూలము సంగీత రత్నాకరము నందలి

వందే నాదతనుం తముద్ధురజగద్గీతం ముదే శంకరం

అనుశ్లోకము

(3) ప- నాదోపాసనచే శంకర
నారాయణ విధులు వెలసిరి ఓ మనసా॥నా॥

అనునది శార్ఙ్గదేవుని సంగీత రత్నాకరములోగల

నాదోపాసనయా దేవా
బ్రహ్మ విష్ణు మహేశ్వరాః'

అను శ్లోకము నందలి భావ సంగ్రహణమే

(4) ప॥ మోక్షము కలదా యను కృతిలో

ప్రాణాగ్నుల సంయోగమువల్ల
ప్రణవనాదము సప్తస్వరములై వరగ—

అను నది సంగీత రత్నాకరము నందలి—

నకారం ప్రాణనామానం
దకార మనలం విదుః।
జాతః ప్రాణాగ్ని సంయోగా
త్తేన నాదోభిధీయతే।

అను శ్లోకము నందలి భావమే ఈ విధముగ—

స్వరరాగ సుధారస మొదలగు కీర్తనము లనేక ములు కలవు ఈ లక్షణములతో పాటు తన కీర్తన ములను లక్షణముగ గానము చేయ వలసిన నియమ ములను

ఎందరో మహానుభావులు

మున్నగు ననేక కీర్తనములందు త్యాగరాజు వివరించి యున్నాడు త్యాగరాజు లక్ష్యలక్షణ వేత్తయయిన గాన శాస్త్ర కోవిద శిరోమణి

త్యాగరాజు తన ఎనుబది సంవత్సరముల వయః కాలమున

జ్ఞాన మొసగ రాదా
ఇది సమయము రా కృప జూచుటకు—

అను కీర్తనములచే తనకు మోక్ష మొసగు మని శ్రీరాముని తన్మయుడై కీర్తించి అభ్యర్థించెను శ్రీరామచంద్రు డంతట దర్శన మొసగి నేటి నుండి ఏడవ దినమున నీకు నా పదవి నొసగుదును సన్యాసం పుము అని త్యాగరాజునకు వాగ్దానా దేశముల నొసంగి అదృశ్యు డయ్యెను

ఎడప త్యాగరాజు ఒక అనుకూలమైన తిథి యందు వేదమూర్తులగు బ్రాహ్మణుల సమక్షమున భాగవతోత్త ముల సహకార సౌహార్ద సౌమనస్యములతో శిష్యులతో నిండియున్న స్వీయ గృహమందు యథా విధిగ ఆశ్రమ స్వీకార మొనర్చెను ఎడప శ్రీరామ నిర్దిష్టమైన సప్తమ దినమందు—అనగా పరాభవ నామ సంవత్సర పుష్య బహుళ పంచమి యందు (శా శ 1768 క్రీ శ 1847 వ సం) బ్రహ్మీభూతు డయ్యెను ఆ సమయమున ఆయన శిరస్సునుండి వెల్వడిన ఒక అపూర్వమును అద్భుత మునగు తేజోమండలము గగన మార్గమున దృష్టమై

ప్రేక్షకజనులను ఆశ్చర్యానందావిష్ట మనస్కుల నొనర్చె నట! శిష్యులు శ్రీరామభజన మొనర్చిరి పంచనదక్షేత్ర మగు తిరువయ్యూరు నందు అభిషేకాదులు కావింప బడెను

అట్టి మహనీయుడగు త్యాగరాజస్వామి వారి భౌతిక దేహము ఆ తిరువయ్యూరు నందే గురువర్యులగు శొంఠి వేంకటరమణయ్య సమాధికి సమీపము నందే కావేరీనదీ తీరముననే యథా విధిగ సమాధి చేయ బడినది

త్యాగరాజస్వామి వారు బ్రహ్మీభూతు లయిన ఎమ్మట వారి శిష్యులు-పశేట పుష్య బ॥ పంచమి నాడు గుర్వారాధ నోత్సవములను ఆరంభించిరి దక్షిణ భారతమున పలుచోట్ల నేటికిని అట్టి ఉత్సవములు జరుపబడు చున్నవి ఆ సందర్భమున సుప్రసిద్ధ సంగీత విద్వాంసులు తమ జంత్ర గాత్ర సంగీతాదికముచే శ్రోతృ బృందమును అఖండానంద రస మగ్నుల గావించుచు శ్రీవారి సంగీత శాస్త్ర వైశారద్యమును మహామోదికమును భక్తుల స్మృతి క్షేత్రముల నిత్య నవ్యముల నొనర్చు చున్నారు

త్యాగరాజు గొప్ప అద్వైతి అగుటచే
ద్వైతము సుఖమా అద్వైతము సుఖమా

ఏ దారి సంచరింతురా అను కీర్తనములో తాను అద్వైతి నని నుడివెను తాను రామభక్తు డయ్యు

'వాదన లోలుడా' శివ మనోవిధ మెరుగడు

మున్నగు కీర్తనములలో శంకరుని గూడ నుతించి తనకు గల శివకేశవ భేదాభావమునుగూడ త్యాగరాజు ఆవిష్కరించెను అద్వైతి గావుననే ఉపనిషదర్థములను గానమున మేళవించి ద్రాక్షాపాక విలసతములైన కీర్తనములను లోకమునకు ప్రసాదించెను

కీర్తనలు గాక త్యాగరాజు రచనలు మూడు గలవు

1 సీతారామ విజయము ఇది కడుం గడు హృదయంగమ మగు కృతి యని తెలియు చున్నది

2 నౌకా చరిత్రము—ఇది ఒక విధమైన యక్షగానము గద్యములు పద్యములు దరువులు మున్నగునవి కలవు ఇందలి రచన సరస మైనది ఇందలి కథ పురాణ గాథ యయిన గోపికా వస్త్రాపహరణము అయితే కథావిధాన మంతయు నూతన కల్పనము గోపకామినులు రూపసౌందర్య యౌవన గర్వ మదంబులచే ఆత్మసంతోషము కలిగి తమకు ఇలలో సమాను లెవరు లేరని ప్రగల్భములు పలుకుచుండగా శ్రీకృష్ణుడు వారల గర్వమణంప సంకల్పించి గొప్ప తుపానును కల్పించెను ఆ తుపాను దెబ్బ వలన వారు పయనించు చున్న నౌకకు రంధ్రము లేర్పడును అట్టి సంకట సమయమున గోపికలు విధిలేక శ్రీకృష్ణుని ఆజ్ఞప్రకారము తమ తమ రవికలను చీరలను విడిచి వాటితో రంధ్రములను లోనికి నీరెక్కకుండ పూడ్చగ ఆ వచ్చును ఆ ప్రయత్నము వృథ యగును రవికలు చీరలు ప్రవాహములో కొట్టుకొని పోవును ఆ సమయమున శ్రీకృష్ణుడు వారి విలాపములను ఆలకించి దయ దలచినవాడై కన్నులు మూసికొని భజన చేయుమని గోపికలను ఆజ్ఞాపించును వారట్లుచేసి కన్నులు తెరచు నప్పటికి తుపాను మాయమై నౌక సురక్షితముగా ఒడ్డునకు చేరి యుండును వారి శరీరములమీద రవికలు చీరలు యథాపూర్వముగ నుండును నౌకా చరిత్ర యందు శ్రీకృష్ణున కెట్టిదోషము సంక్రమింప కుండ కథకు మనోజ్ఞమైన రూపము కల్పింప బడినది

3 ప్రహ్లాద భక్తవిజయము ఇదియు పురాణ కథయే గాని అసలు కథకు ఇందు స్థానము లేదు వారణ్యకశిపుడు మొదలగు పాత్రల కిందు స్థానములేదు ఈ గ్రంథమునందు శ్రీహరి యెడ తనకుగల భక్తి తాత్పర్యములను ప్రహ్లాదుడు నివేదించుటయే ఇందలి విషయము ఇచ్చట త్యాగయ్యయే ప్రహ్లాదుడుగా తన భావావేశమును వెళ్లబోసికొనినట్టులుగా కనిపించు చున్నది చివరకు సత్తామాత్రుడు నిత్య శుద్ధ బుద్ధ నిర్వికారుడు ఆదిమధ్యాంతరహితుడు సచ్చిదానందుడు సీతాసమేతుడు శ్రీరామచంద్ర స్వరూపుడు అగు శ్రీ నారాయణ దేవుడు దర్శన మొసగి శ్రీ ప్రహ్లాదుని ఆదరించును ఇది గద్యములు పద్యములు దరువులు మొదలగు యక్షగాన లక్షణములను కలిగి యున్నది ఈ కృతి రసవంత మైనది

త్యాగరాజస్వామి ఉత్కృష్ట శ్రోత్రియుడుగ మహాకవిగా సంగీతాది శాస్త్ర విశారదుడుగా, శ్రీరామ

భక్తాగ్రేసరుడుగా మహామహామాన్వితుడుగా నిత్యకృత్యుడుగా అముత్ర ఫల విరాగిగా స్వాతంత్ర్యప్రియుడుగా అజరామర కీర్తి విరాజితుడయ్యెను

వ వేం సు శా

త్రికోణమితి (Trigonometry)

మూడు కోణములు గల త్రిభుజమును కొలచుటకు సంబంధించు శాస్త్రము త్రికోణ మితి అనియు లేక త్రికోణ శాస్త్రము అనియు ఎలువబడు చున్నది ఎంతటి సున్నితమగు ఉపకరణములతో నైనను కొలతల యందు కొంచెమైనను పొరపాటు లేకుండ దత్తాంశములతో త్రిభుజమును గీయుట సాధ్యము కాని పని సరియగు కొలతలు కావలె ననిన శాస్త్రపద్ధతి ప్రకారము దత్తాంశముల సహాయమున మిగిలిన అంశములను గణించుటయే (calculate) ఉత్తమ మార్గము ఈ విధముగా చిత్రమును గీయక దత్తాంశములనుండి కావలసినవాటిని గణించు పద్ధతులనే త్రికోణమితి యందురు దీనిని గణితశాస్త్రము నందలి ఒక భాగ మనుట కంటె గణిత శాస్త్రమునకు అవసరమగు ఒక సాధన (tool) మనుట యుక్తము.

ఇంత వరకు కోణమును ఈ క్రింది మూడు పద్ధతుల ప్రకారము కొలచు చున్నారు

(1) సెక్సజెసిమల్ పద్ధతి (Sexagesimal System) దీని ప్రకారము ఒక సరళ రేఖ మీది కోణము రెండు లంబకోణముల మొత్తముగా పరిగణింపబడు చున్నది ప్రతి లంబ కోణము 90 సమ భాగములుగా చేయబడి అట్టి ప్రతి సమభాగము డిగ్రీ అని ఎలువబడు చున్నది ప్రతి డిగ్రీని 60 సమభాగములుగా చేసి వాటిని మినిట్లు అనియు ప్రతి మినిటును 60 సమభాగములుగా చేసి వాటిని సెకను లనియు ఎలుచు చున్నారు

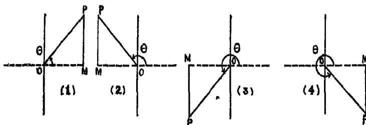
(2) సెంటిసమల్ లేక ఫ్రెంచి పద్ధతి ఇందు ఒక లంబ కోణమును 100 సమ భాగములుగా చేసి వాటిని గ్రేడు లనియు ప్రతి గ్రేడును 100 సమభాగములుగా చేసి వాటిని మినిట్లు అనియు ప్రతి మినిటును 100 సమభాగములుగా చేసి వాటిని సెకను లనియు ఎలుచు చున్నారు

(3) సర్క్యులర్ కొలత ఏదేని ఒక వృత్తము నందు దాని వ్యాసార్ధ మంత పొడవు గల చాపము (arc) కేంద్రము నొద్ద నిలకెట్టు కోణమును రేడియన్ (radian) అని ఎలుచు చున్నారు ఏ వృత్తమును తీసికొన్నను దాని పరిధికిని దాని వ్యాసమునకును మధ్య ఒక స్థిరమగు నిష్పత్తి గలదు ఒక లంబ కోణము నందు ఆ నిష్పత్తి యందలి సగము సంఖ్యలో రేడియను లుండును సాధారణముగా సిద్ధాంత వివరణము లందు ఈ కొలత వాడబడు చున్నది

ఒక కోణమునకు సంబంధించి నిర్వచింప బడిన కొన్ని నిష్పత్తులు త్రి కో ణ మి తి కి మూలాధారములుగ నుండును

OP అను రేఖ OX అను రేఖతో ∟XOP అను కోణమును చేయుచున్న యెడల P నుండి OX కు PM అను లంబము గీయబడిన దనుకొనుము

చిత్రము—148



LXOP = θ అయిన సైన్ $\theta = \frac{MP}{OP}$ కోసైను θ $\overline{OP}$ టాంజెంట్ $\theta = \frac{MP}{OM}$ కోటాంజెంట్ θ $\frac{OM}{MP}$ సికెంటు $\theta = \frac{OP}{OM}$ కోసికెంటు $\theta = \frac{OP}{MP}$ అని నిర్వచింప బడినది

(1) (4) పటములలో OM ను పాజిటివుగా పరిగణించిన (2) (3) పటములలో OM నెగెటివుగా పరిగణింపబడు చున్నది అదే విధముగా (1) (2) పటములలో MP పాజిటివుగాను (3) (4) పటములలో MP నెగెటివుగాను పరిగణింపబడు చున్నది OP ఎల్లప్పుడును పాజిటివుగనే పరిగణింపబడు చున్నది దీనిని బట్టి θ కోణము O నుండి 360 డిగ్రీల వరకు వేరువేరు విలువలు పొందునపుడు దాని త్రికోణమితి నిష్పత్తుల (trigonometric ratios) గుర్తులను విలువలను నిర్ణయింప వచ్చును అంతే కాక నిర్వచనములను బట్టి సిద్ధాంతములను బట్టి ఏకోణమున కైనను ఈ క్రింది సంబంధములను కూడ గుర్తింప వచ్చును

(1) సైను $\theta = \frac{1}{\text{కోసికెంటు } \theta}$ కోసైను $\theta = \frac{1}{\text{సికెంటు } \theta}$ టాంజెంటు $\theta = \frac{1}{\text{కోటాంజెంట్ } \theta}$

(2) సైను $^2\theta$ + కోసైను $^2\theta = 1$

(3) గుర్తులను లక్ష్య పెట్టక నిష్పత్తుల విలువలను (numerical values) మాత్రమేపరిశీలించిన సైను θ కోసైను θ ల విలువలు ఎప్పుడును 1 కంటె ఎక్కువగా ఉండవు సికెంటు θ కోసికెంటు θ విలువలు ఎప్పుడును 1 కంటె తక్కువగా ఉండవు టాంజెంటు θ కోటాంజెంటు θ ఏ విలువల నైనను పొందవచ్చును

A B C అను ఏదేని త్రిభుజము యొక్క భుజములు కోణములు వరుసగా a b c, A B C అయిన వాటి మధ్య ఈ దిగువ చూపబడిన సంబంధములు నిరూపింపబడినవి

$$A + B + C = 180^\circ$$

(1) $\frac{a}{\text{సైను } A} = \frac{b}{\text{సైను } B} = \frac{c}{\text{సైను } C}$

(2) టాంజెంట్ $\frac{A-B}{2} = \frac{a-b}{a+b}$ కోటాంజెంట్ $\frac{C}{2}$

(3) టాంజెంట్ $\frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(S-b)(S-c)}{S(S-a)}}$,

$$S = \frac{a + b + c}{2}$$

ఒక త్రిభుజము యొక్క మూడు భుజములు ఇయ్యబడిన పై మూడవ సూత్రము అట్టివే మరి రెండు సూత్రముల ద్వారా దాని మూడు కోణములను కనుగొన వచ్చును రెండు భుజములు వాటి మధ్య కోణము ఇయ్యబడినచో 1 2 సూత్రముల సహాయముతో మిగిలిన భుజములను కోణములను కనుగొన వచ్చును ఒక భుజము రెండు కోణములు ఇయ్యబడినను లేక రెండు భుజములు వాటి మధ్య లేని ఏదేని ఒక కోణము ఇయ్యబడినను 1 వ సూత్రము ప్రకారము మిగిలిన భుజములను కోణమును లేక భుజమును కోణములను కనుగొన వచ్చును

θ అను కోణము రేడియనులలో కొలవబడిన సైను θ అను కోసైను θ అను దిగువ ఈయబడిన విధముగా అనంతముగా పొడిగింపబడగల శ్రేణి (infinite power series) గా పరిగణింప వచ్చును

$$\text{సైను } \theta = \theta - \frac{\theta^3}{3!} + \frac{\theta^5}{5!}$$

$$\text{కోసైను } \theta = 1 - \frac{\theta^2}{2!} + \frac{\theta^4}{4!}$$

i = −1 యొక్క వర్గమూలము అయినచో (కొసైను θ + i సైను $\theta)^n$ = కొసైను nθ + i సైను nθ గను దానిని బట్టి కొసైను nθ = కొసైను $^n\theta$ $- {}^nC_2$ కొసైను $^{n-2}\theta$ సైను $^2\theta$ + ${}^nC_4$ కొసైను $^{n-4}\theta$ సైను $^4\theta$ సైను θ = n_{c1} — కోసైను $^{n-1}\theta$ సైను θ — n_{c3} కోసైను $^{n-3}\theta$ సైను $^3\theta$ + గాను కనుగొన వచ్చును ఇంకను ఈ త్రికోణమితి నిష్పత్తులను గురించి పెక్కు ప్రయోజనకరములైన సిద్ధాంతములు కనుగొన బడినవి

ఎత్తులు దూరములు మనము చేరలేని ఉన్నత శిఖరముల ఎత్తును గాని దిగలేని అగాధముల లోతును గాని కొన్ని కనుగొన గలిగిన దూరముల సహాయమునను

త్రికోణమితి నిష్పత్తులసహాయమువను కనుగొన వచ్చును

గోళత్రికోణమితి (Spherical Trigonometry O అను కేంద్రము గల ఒక గోళము యొక్క ఉపరి తలముమీద A B C అను మూడు బిందువులను తీసుకొని వాటి చాపముల (arcs) ద్వారా కలుపగా ఏర్పడు త్రిభుజమును గోళత్రిభుజ (spherical triangle) మని అందురు దీని భుజములు సాధారణ త్రిభుజముల వలె సరళ రేఖలు కావు అవి చాపములు AB BC CA అను చాపములు గోళ కేంద్రమైన O వద్ద చేయు కోణములు (గోళము యొక్క వ్యాసార్థము 1 ప్రమాణముగా (unit) భావింపబడ వలెను) ఇవి త్రిభుజము యొక్క భుజములుగా పరిగణింపబడు చున్నవి AB BC CA చాపములు భాగములుగా కలిగిన బృహద్వృత్తములకు గీయబడిన స్పర్శరేఖల మధ్య కోణములను A B C త్రిభుజ కోణము లందురు త్రిభుజము యొక్క భుజములు a b c (ఇవి కూడ కోణములే) కోణములు A B C అయినచో క్రింద సూచింపబడిన సూత్రములు గోళ త్రికోణమితికి ఎక్కువగా ఉపయోగ పడుచున్నవి

$$S = \frac{a+b+c}{2} \text{ అయిన } \frac{\text{సైను } a}{\text{సైను } A} = \frac{\text{సైను } b}{\text{సైను } B} = \frac{\text{సైను } c}{\text{సైను } C}$$

$$\text{కోసైను } a = \text{కోసైను } b \ \text{కోసైను } c + \text{సైను } b \ \text{సైను } c \ \text{కోసైను } A$$

$$\text{టాంజెంట్ } \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{\text{సైను } (S-b)\ \text{సైను } (S-c)}{\text{సైను } S \ \text{సైను } (S-a)}}$$

నౌకా యానము నందు, ఖగోళశాస్త్రము నందు ఇవి ఎక్కువగా వాడబడు చున్నది

ఫోరియర్ శ్రేణి (Forier Series) - ఏదేని పర్యాచిత ప్రమేయమును (periodic function) సైను కోసైను అను పదములతో అనంత శ్రేణిగా విస్తీకరింప చేయవచ్చును అనంతశ్రేణి (infinite series) ఏకరీతిగా పరిచ్ఛిన్నమానముగా (uniformly convergent) ఉన్న యెడల ప్రమేయము (function) సంతతనముగా (Continuously) నున్న ప్రతిబిందువు వద్ద శ్రేణిమొత్తము ప్రమేయమువిలువకు సమానముగా నుండును ఇట్లు చేసన విస్తరీకరణము ప్రకారము

$$a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \cos nx \, dx \quad b_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \ \text{సైను } nx \, dx$$

$$\text{అయిన } f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{1}^{x} \left(a_n \ \text{కోసైను } nx + b_n \ \text{సైను } nx\right)$$

అగును $f(x)$ ను ఈవిధముగా విస్తరింప జేయగా వచ్చిన శ్రేణిచే ఫోరియర్ శ్రేణి యందురు ఏదేని పర్యాచిత ప్రమేయమును ఈ విధముగా విస్తరింప జేయుటను 'ఫోరియర్ విశ్లేషణము (Forier anlysis) లేక హార్మోనిక్ ఎనాలిసస్ అందురు f (x) అనునది పర్యాచితము కాకపోయినను ఈ విస్తీకరణమును తీసకొన వచ్చును కాని అప్పు డది $-\pi < x < \pi$ గానున్న x విలువలకే చెల్లును ఎలక్ట్రోనిక్స్ మిషను వంటి వాటిలో ఈ విశ్లేషణమును ఎక్కువగా వాడుదురు

విలోమత్రికోణప్రమేయములు (Inverse Trigonometric Functions) $y = \text{సైను}^{-1} x$ అనిన $x = \text{సైను } y$ అని యర్థము [$\text{సైను}^{-1} x$ ను $\frac{1}{\text{సైను } x}$ గా భావింపరాదు $\frac{1}{\text{సైను } x} = (\text{సైను } x)^{-1}$ అని వ్రాయ వలెను] $\text{సైను}^{1} x$ $\text{కోసైను}^{-1} x$ వంటి ప్రమేయములను విలోమ త్రికోణ ప్రమేయము లని అందురు ఇట్లు వ్రాయుట వలన క్రొత్తగా కనుగొనబడిన వేమియు లేక పోయినను త్రికోణమితికి సంబంధించిన కొన్ని విషయములను సాధించుటకు ఇట్లు వ్రాయుట ఎక్కువ అనుకూలముగా నుండును

చరిత్ర బాబిలోనస్' నగరమున దొరకిన బిళ్ళల (tablets) మీది వ్రాతప్రకారము ఆ కాలములో

గణాంక పద్ధతితో పాటు సెక్సెజిమల్ పద్ధతి కూడ వాడుకలో నుండినట్లు తెలియుచున్నది త్రికోణమితి ఒక శాస్త్రమని మొదట హిప్పార్కస్ (క్రీ పూ 140) అను గ్రీకు దేశస్థుడు వ్రాసిన వృత్తముల యొక్క జ్యాలు అను గ్రంథము నందు కనిపించుచున్నది క్రీ శ 100 ప్రాంతమున మెనెలాస్ (Menelaus) అను నాతడు గోళ త్రికోణములను గురించి కొంత వ్రాసియుండెను టాలెమీ (క్రీ శ 160) అను ప్రఖ్యాత శాస్త్రవేత్త ఖగోళశాస్త్రమును గురించి బ్రహ్మాండమగు గ్రంథమును రచించెను అందు చాలభాగము త్రికోణమితి మీద ఆధారపడినదే గ్రీకు శాస్త్రజ్ఞులు ఒక వృత్తము యొక్క జ్యాను దాని వ్యాసముల నిష్పత్తిని వాడిరి భారతీయులు అర్ధ జ్యాను వ్యాసార్థముల నిష్పత్తిని వాడిరి జ్యా లేక జీవ అను పదము మొదట భారతీయ గణితశాస్త్రజ్ఞుడగు ఆర్యభట్టుచే (క్రీ శ 476) వాడబడినట్లు తోచుచున్నది ఈ శబ్దము అరబ్బీభాషలో జీబు అని అనువదింప బడినది క్రమముగా అది జేబ్ గా మారి లాటిను భాషయందు సైనస్ (Sinus) గా అనువదింప బడినది ఆర్యభట్టు బ్రహ్మగుప్తుడు (క్రీ శ 6 5) త్రికోణమితి విషయమున విశేషమగు కృషి చేసిరి అరబ్బులు గ్రీకుల నుండి కూడ త్రికోణమితికి సంబంధించిన విషయములను గ్రహించి వాటిని తమ భాషలోనికి అనువదించుకొనిరి వారిలో అల్ బటానా (క్రీ పూ 900) అను నాతడు ఈ విషయమున కొంత కృషి చేసెను క్రీ శ 1 50 ప్రాంతమున ఖురాసానియగు నజిరుద్దీన్ అల్ తూస త్రికోణమితి సంబంధించిన వివరముల నన్నిటిని సేకరించి చక్కగ క్రోడీకరించెను మధ్యయుగములో రిజియో మాంటానస్ అని పిలువబడు జోహామ్ముల్లర్ (క్రీ శ 1436 76) అను నాతడు త్రికోణమితి విషయమున నూతనోత్సాహమును ప్రదర్శించెను క్రీ శ 1500 ప్రాంతములో కోపర్నికస్ పండితుడు ఈ విషయమున చాల కృషి చేసెను వీటా అను పారిస్ నగరవాసి బీజగణిత పరివర్తనముల ను (Algebraic-transformations) త్రికోణమితి యొక్క వికాసమునకు ఉపయోగించెను

నజిరుద్దీన్ అల్ తూస అను నతడు సైను సిద్ధాంతమును వీటా అను నతడు (క్రీ శ 1593) కొసైను సిద్ధాంతమును థామస్ ఫింక్ (1583) అను నతడు టాంజెంట్ సిద్ధాంతమును నిర్వచించిరి క్రీ శ 1568 లో విట్టెన్‌బర్గు నివాసియగు రైటికస్ (Rhaeticus) అను నతడు టాంజెంట్ $\frac{A}{2}$ కు సూత్రమును తెలియ జేసెను సైను సిద్ధాంతము అరేబియా వాసియగు అబుల్ వఫా (క్రీ శ 980) కును కొసైను సిద్ధాంతము భారతీయులకును చాలకాలము క్రిందనే తెలిసియుండెనను నొక వాదము కలదు

18వ శతాబ్దములో క్లిష్ట సంఖ్యలను వాడుట వలన త్రికోణమితి ఇంకను అభివృద్ధి చెందినది n అనునది రేషనల్ సంఖ్య అయినచో కొసైను $n\theta$ + సైను $n\theta$ = (కొసైను θ + i సైను θ) అని డీమాయివర్ సిద్ధాంతము దాని వృద్ధికి చాల సహాయ పడినది లాప్లాస్ అను నతడు సెలెస్టియల్ మెకానిక్స్ కు సంబంధించిన సిద్ధాంతములను కనుగొను సందర్భమున త్రికోణమితిని విశేషముగా అభివృద్ధి యొనర్చెను జే హెచ్ లాంబర్టు అను వేరొక శాస్త్రజ్ఞుడు హైపర్ బోలిక్ సైను కొసైను లను నిర్వచించెను ఆయిలర్ అను మరియొక పండితుడు క్షేత్రమితి సహాయము లేకయే సైను కొసైనులను నిర్వచించి చూపెను ఇతడును గాస్ అను వేరొక శాస్త్రజ్ఞుడును గోళ త్రికోణమితి విషయమున ఎన్నియో సూత్రములను నిరూపించిరి డిలాంబర్ (క్రీ శ 1807) మల్‌వైడి (1808) అను వారలు కూడ ఈ విషయమున విశేషకృషి యొనర్చిరి ఫోరియర్ అను పండితుడు ఫోరియర్ శ్రేణి సహాయమున త్రికోణమితి శాస్త్రమునకు అపారమగు సేవ యొనర్చెను రీమాన్ (1826–1866) అను నాతడు ఫోరియర్ శ్రేణి సహాయమున ప్రమేయముల స్వభావములను ఆధునిక పద్ధతులలో కనుగొనెను ఇతడు త్రికోణమితి శ్రేణుల పరిశోధనా ఫలితముగా సంకలన ప్రక్రియను వృద్ధి పరచెను నేపియరు బ్రిగ్స్‌ల యొక్క ఘాతాంకగణనముల (logarithms) వలన త్రికోణమితికి సంబంధించిన విలువలను కనుగొనుట సులభ మయ్యెను

త్రికోణమితి విషయమున పెక్కురు పండితులు

ఎంతయో కృషి సల్పి దానిని అభివృద్ధి పరచినను దాని ఇతోధిక వికాసమునకై ఇంకను ఎందరో మహనీయులీ పని చేయవలసి యున్నది

వి సు

త్రిలింగము—తెలుగు—తెనుగు

త్రిలింగము అనగా తెలుగు దేశము త్రిలింగులు అనగా తెలుగు వారు త్రిలింగులు మాట్లాడు భాష కనుక తెలుగు కూడ త్రిలింగ పదముచే వ్యవహృత మైనది

త్రిలింగ పదము మొదట మనకు విద్యానాథ మహాకవి కృత ప్రతాపరుద్ర యశోభూషణ మను అలంకార శాస్త్ర గ్రంథము నందు కనిపించును అందు

యైర్దే శస్త్రి భిరేష యాతి మహతీం ఖ్యాతిం
త్రిలింగాఖ్య యా
యేషాం కాకతిరాజ కీర్తి విభవైః కైలాస శైలాః
కృతాః
తేదేవాః ప్రసరత్ప్రసాద మధురాః శ్రీశైల కాళేశ్వర
ద్రాక్షారామ నివాసనః ప్రతి దినం త్వచ్ఛ్రేయసే
జాగ్రతు ॥

అని ప్రతాపరుద్ర మహారాజు సంబోధింప బడినాడు. దీనిని బట్టి శ్రీశైల ద్రాక్షారామ కాళేశ్వరము లందలి మూడు లింగములచేత ఈ ఆంధ్ర దేశమునకు త్రిలింగ మను సంజ్ఞ కలిగెననియు ఈ క్షేత్రములు కాకతీయ రాజ కీర్తి ధవళిమచే కైలాస శైలములై కీర్తి గాంచె ననియు విదిత మగుచున్నది

ఇదిగాక ఎపిగ్రాఫియా ఇండికా పదునాల్గవ సంపుటము నందలి శాసనములో

పశ్చాత్పు రస్తాదపి యస్యదేశాః— ఖ్యాతా మహారాష్ట్ర కళింగ సంజ్ఞా
అవాగు దక్ పాండ్యక కన్య కుబ్జాః— దేశస్స
తత్రాస్త త్రిలింగ నామా
పురాత్రి లింగాన్ ప్రతిమంచి కొండా— నావాసయన్
నాయక వంశ ముఖ్యా
కాఖ్యాంవి నిర్మా పితమాత్మ నామ్నా— పురం
మహచ్ఛ్రప్రభి తాంధ్ర దేశే॥

అని వ్రాయబడి యున్నది దీని యందు త్రిలింగ శబ్దము దేశ పరముగాను, ఆంధ్ర జన పరముగాను వాడబడినట్లు కాన నగును కాని ఈ శాసన మెప్పటిదో తెలియరాదు

కళింగదేశ చరిత్ర సంపాదకు లయిన శ్రీ రాళ్లబండి సుబ్బారావుగారు తద్గ్రంథాను బంధములం దొక దానిలో గంజాం జిల్లా యందలి టెక్కలికి సమీపమున త్రిలింగ మను నొక గ్రామ మున్నట్లును ఆ గ్రామమున తమ కొక శాసనము లభించి నట్లును వ్రాసి యున్నారు ఈ గ్రామ ప్రాచీనత యెట్టిదో ఈ గ్రామ నామము పేర్పడుటకు కారణ మేమో తెలిసినది గాదు

అథర్వణాచార్య కృత మని చెప్పబడు త్రిలింగ శబ్దాను శాసన మను అముద్రి తాంధ్ర వ్యాకరణ ప్రతి యొకటి మదరాసు ప్రాచ్య లిఖిత పుస్తక భాండాగారమునం దున్నది దాని పేరులోనే త్రిలింగ శబ్దమున్నది అది గాక అందలి తృతీయ కాండమున తత్కర్త

ఆంధ్ర నాథో మహావిష్ణుః నికుంభ దనుజాపహః
పురాస్వాయం భువ మనోః కాలే కలియుగే హరిః।
కాకులే రాజ వర్యస్య సుచంద్రస్యతనూ భవః
ప్రాభవత్ సర్వ దేవైశ్చ వేష్టితో లోక పూజితః।
శ్రీశైల కాళ భీమేశ మహేంద్రగిరి సంయుతం
ప్రాకారం సుమహత్ కృత్వా త్రీణి ద్వారాణి
చాఽకరోత్।
త్రిలోచనో మహేశస్తు త్రిశూలంచ కరే దధత్
త్రిలింగ రూపేణావ సత్త్రి ద్వారేషు గణైర్వృతః।
ఆంధ్రవిష్ణు స్సురయుతో దనుజేన నికుంభునా
యుద్ధ్వా త్రయోదశ యుగాన్ హత్వాతం రాక్ష
సోత్తమం।
అవసత్తత్ర మునిభిర్యుతో గోదావరీ తటే
తత్కాల ప్రభృతి క్షేత్రం త్రిలింగ మితి విశ్రుతమ్॥

అని త్రిలింగ శబ్దము ఆంధ్రదేశ మగుటకు కారణ మయిన యొక కథను జెప్పియున్నాడు ఈ శ్లోకములనే కొన్ని మార్పులతో ఉదాహరించి మండ లక్ష్మీనృసింహ కవి తన ఆంధ్ర కౌముదీ నామక అముద్రి తాంధ్ర వ్యాకరణ మున్న కానీ శ్లోకములను రావణీయము నుండి గైకొన్నట్లు వచించెను రావణాసుర కృతమగు ప్రాకృత వ్యాకరణ మొకటి యున్నట్లు తెలియ వచ్చినది కాని దాని ముద్రణాది విషయములు తెలియ రానందున ఈ శ్లోకములు అందున్నవో లేవో తెలియరాదు,

మండ లక్ష్మీనరసింహ కవి తన ఆంధ్ర కౌముది యందు అథర్వణోక్తము లని చెప్పిన శ్లోకములు ఈ త్రిలింగ శబ్దానుశాసనమున కాన వచ్చినవి కనుక లక్ష్మీనృసింహ కవి కన్న అథర్వణ వ్యాకరణము ప్రాచీన మనుట స్పష్టము ఈ అథర్వణుడు భారత కర్తయైన తిక్కనకు కొంచెము ముందుగ నున్న వాడగుటచే దీనిని బట్టి ప్రతాపరుద్రీయమునకు ముందు గూడ ఈ త్రిలింగ శబ్ద మున్నట్లు చెప్పవలసి యుండును కాని ఈ ఆంధ్ర వ్యాకరణము అథర్వణ కృతమా ? కాదా ? అను విషయమే సంశయాస్పద మని విమర్శకులు భావించు చుండగా అథర్వణుని కాలము కూడ సంశయాస్పదమే యని మరి కొందరు భావించు చున్నారు

కేతన రచించిన ఆంధ్ర భాషా భూషణము నందు గాని ఆంధ్ర శబ్ద చింతామణి యందు గాని వికృతి వివేకము నందుగాని త్రిలింగ శబ్దము కానరాదు విన్నకోట పెద్ది రాజు రచించిన కావ్యాలంకార చూడామణి యందు

ధర శ్రీపర్వత కాళే
శ్వర ద్రాక్షారామ సంజ్ఞి తములు త్రిలింగా
కరమగుట నంధ్ర దేశం
బరుదారఁద్రిలింగ దేశ మనఁ జనుఁ గృతులన్

అని ప్రతాపరుద్ర యశోభూషణాదు లందున్న విషయమే చెప్పబడినది ఇంతే కాక తత్త్రిలింగ పదము తద్భవం బగుటచేఁ దెలుఁగు దేశ మనఁగఁ దేటపడియె నని కూడ చెప్పబడినది

ప్రతాపరుద్ర యశోభూషణమునకు పూర్వము త్రిలింగ శబ్దము వాడబడినట్లు స్పష్టమయిన ఆధారము దొరకని మాట సత్యమే అయినను క్రీ శ 1027 కు సరి యగు 149 వ గాంగ సంవత్సరమున వేయబడిన ఇంద్ర వర్మ పుర్లీతామ్ర శాసనమున తిరిలింగ వాస్తవ్యాయ అను పదము వాడబడి యున్నది

అంతకంటె పూర్వమే తారానాథు డను టిబెట్టు పండితుడు ఆంధ్ర దేశమును త్రిలింగ శబ్దముచే వ్యవహరించి యున్నాడనియు అతడు ఈ విషయమును, బౌద్ధము దేశమున ప్రబల ప్రచారము నందున్నప్పుడు వ్రాయ బడిన గ్రంథముల నుండియే గైకొని యుండవచ్చును గనుక ఇది చాల ప్రాచీన విషయ మనియే భావింపబడ వలయు ననియు బిషప్పు కాల్డువెల్ వ్రాసి యున్నాడు

క్రీ శ రెండవ శతాబ్దినాటి వాడగు గ్రీకు భూగోళ శాస్త్రజ్ఞుడు టాలెమీ [?] అను వాడుచే ఆంధ్ర దేశీయ విషయమును వచించి యున్నాడు

కీ శే శ్రీ కొమఱ్ఱాజు వేంకట లక్ష్మణ రావు పంతులుగారు త్రిలింగము నుండి తెలుగు పుట్టెనా ? లేక తెలుగు నుండి త్రిలింగము పుట్టెనా ? అను వ్యాసము నందు తెలుగు అను ఆంధ్ర పదమునకు సమానోచ్చారణ గల సంస్కృత పదముగా నుండవలయు నని త్రిలింగ పదమును నూతనముగా నిర్మించిరని నా అభి ప్రాయము అని వ్రాసిరి ప్రతాపరుద్రుని కాలమున అనగా క్రీ శ 1300 ప్రాంతముననే ఇది జరిగి యుండు నని వారి యభిప్రాయము కాకతీయ ప్రతాపరుద్రుని ఆస్థాన పండితుడగు విద్యానాథ మహాకవి యొక్క బుద్ధి వైభవమే ఈ నూతన శబ్ద నిర్మాణమునకు హేతు వని నా యొక్క తాత్పర్యము అను శ్రీ లక్ష్మణ రావు గారి వాక్యములు గమనింప దగినవి

శబ్ద స్వరూపములను బట్టి వాటికి సమీపోచ్చారణము గల సంస్కృత శబ్దముల గల్పించుట అనునది మన దేశ మున నున్న మాట యథార్థమే అయినను ప్రతాపరుద్రీ యమునకు 250 సంవత్సరములకు పూర్వము వేయబడిన పుర్లీతామ్ర శాసనములోని తిరిలింగ పదమును తారా నాథుని వ్రాతయు గ్రీకు భూగోళశాస్త్రజ్ఞుని టాలెమీ [?] లోని రేఫమును శ్రీ లక్ష్మణరావుగారి అభిప్రాయము నకు ప్రతిబంధకములుగా నున్నవని చెప్పవలసి యున్నది ఇంతేకాక శాసనములలో కనుపట్టు తిల్లింగ తెలింగ తిలుంగ తెలింగ తిలంగ తిలుంగ తిలుంగు అను పద ములు కూడ ఈ పట్టున ఆలోచింప దగినవిగా నున్నవి ప్రాచీన లక్షణ కర్తలలో ఈ విషయమును చెప్పిన వా రందరును త్రిలింగ శబ్దమే ప్రాచీన మని భావించినారు అంతేకాదు- త్రిలింగమే తెలుంగయి తెలుంగే తెలుఁగు తెనుఁగు తెనుంగు శబ్దములుగా మారె ననియు వారి అభిప్రాయము

ఇక తెలుఁగు అను శబ్దము ఆంధ్ర భాషా భూషణ మున తెలుఁగునఁ గల భేదంబులుఁ దెలుఁగై సంస్కృ తము చెల్లు తెలుఁగులు అని ప్రాసఘటిత మయి కను

పట్టుచున్నను నన్నయభట్టు కాలమునకే తెనుగు అను వాదముతో పాటుగా తెలుంగు అను పదము కూడ వ్యవహారమునందున్నట్లు రాజరాజు సేనానాయకుడు తెలుంగర్ అను వాని నోడించినట్లున్న శాసనమును బట్టి తెలియుచున్నది ఈ రాజరాజు క్రీ శ 985 నుండి 1014 వరకు రాజ్యమును పాలించినవాడు క్రీ శ 1022 లోని మరియొక శాసనమున మొదటి రాజేంద్రుడు తెలుంగర్ అని కూడ కలదని శ్రీ మల్లంపల్లి సోమశేఖర శర్మగారు చెప్పియున్నారు కనుక నన్నయభట్టు కాలము నాటికే ఆంధ్రము తెలుఁగు తెనుఁగు శబ్దములు ఏకార్థములుగా వ్యవహృతములు కాజొచ్చెనని తెలుచున్నది

ఈ తెలుగు శబ్దపు వ్యుత్పత్తిని గురించి పండితులలో అభిప్రాయ భేదములు కానవచ్చుచున్నవి ఆంధ్ర భాషా భూషణమున ఈ విషయ మేమియు చెప్పబడి యుండ లేదు కాని కావ్యాలంకార చూడామణి యందు త్రిలింగ శబ్దమే తద్భవమయి తెలుఁగయ్యె నని చెప్పబడినది అహోబల పతియు అప్పకవియు నిట్లే వచించిరి మంచెళ్ల వాసుదేవ కవి అథపైశాచీ భవా అని పైశాచీ ప్రాకృతభవములను గురించి వచించుచు వైకృత చంద్రిక యను అముద్రిత ఆంధ్ర వ్యాకరణము నందు ఉత్ అంత జాన త్రిలింగ లోధ్రకరక నాట్యానిలయా మగ గోనన అకల్యాయోగేషు అను సూత్రముచే త్రిలింగ శబ్దము లోని చివరి అకారమునకు ఉకారమును త్రిలింగే ళోరుచ్చ అను సూత్రముచే లిలోని ఇకారమునకు ఉకారమును తిలోని ఇకారమునకు ఎకారమును విధించి తెలుంగు అను రూపమును సాధించినాడు త్రిలింగే నోవా అను సూత్రముచే లకారమునకు నకారమును వికల్పముగా విధించి తెనుంగు అను పదమును సాధించినాడు ఆతని ప్రక్రియను బట్టి తెలుఁగు తెనుఁగు అను పదములు పైశాచీ ప్రాకృత తద్భవములుగా ఆతడు భావించె ననుట స్పష్టము

మరి కొందరు ఆధునిక పండితులు తెలుంగును త్రికళింగ శబ్ద భవమని సాధింప ప్రయత్నించిరి ఉత్కళింగ మధుకళింగ కళింగ దేశములకు మూడిటికిని కలిపి త్రికళింగ మను సంజ్ఞ శాసనము లందు గనుపట్టుటయు ఆ త్రికళింగము లందు తెలుగు దేశము కూడ గొంత చేరి యుండుటయు ఈ వాదమునకు హేతువులు కాని శాసనాధారములు పెక్కులు ఇటీవలివిగా నుండుటయు అంతకు పూర్వమే చాలకాలము క్రింద త్రిలింగ తెలింగాది శబ్దములు వాడబడి యుండుటయు ఈ యూహకు ప్రతిబంధకములుగా నున్నవి

ఒకప్పుడు కర్ణాటాంధ్ర భాషలు రెండును కలిసియే యుండెడివి కనుకను కన్నడ భాషా భేద మొకటి యొక ప్రాచీన లాక్షణికునిచే తెళుగన్నడ మని పేర్కొనబడి యున్నందువలనను ఆ తెళుగన్నడమే తెలుగయి యుండ వచ్చునని డా॥ చిలుకూరి నారాయణరావుగారి వాదము తెళుగన్నడము మారినచో తెన్నడము కావలయును గాని తెలుగు కాదు కనుక ఈ వాదము సరియయినది కాదని శ్రీ గంటి జోగి సోమయాజిగారు వచించిరి

మరి కొందరు తెలి + అగు = తెలుఁగు అయినదనియు అనగా ఈ భాష చాల తెల్లమయినది కనుక దీనికి వ్యుత్పత్తి చెల్లె ననియు వచించి తెలుగు తేట అను కన్నడపు సామెతను తమ వాదమునకు బలముగా జూపిరి అగు లో అరసున్న లేకుండుటయు ఈ యూహను బలపరచు ప్రాచీన ఆధారము లేకుండుటయు దీనికి ప్రతిబంధకములుగా నున్నవి

సరసాస్తిలవద్గావో యత్రసంతి సహస్రశః, సదేశస్తిలగుర్నామ — అనగా తిలలవలె సరసములైన గోవులు వేలకొలదిగా నుండు దేశము తిలగుదేశ మనియు అదియే తెలుగుగా మారిన దనియు ఇంకొక్క రూహించినారు కాని ఈ శ్లోక మెక్కడిదో ఏదేశమును గూర్చి ఏ సందర్భమున చెప్పబడినదో తెలిసిన గాని ఇదమిత్థముగా నిర్ణయింప వీలులేదు

తెలివాహ నదీతీర భూమి యగుటచే ఈ దేశము తెలుగన జెల్లిన దని మరియొకరి ఊహ కలదు

మరికొందరు త్రినగ శబ్దము తెనుఁగయి అందలి నకారము లకారము కాఁగా తెలుఁగయిన దని కూడ ఊహించిరి

బర్మాదేశము నందు తలైంగు లను ప్రజలున్నారు ఆ దేశమును పాలించిన ప్రాచీన రాజవంశ మొక్కటి తలైంగులది కలదు ఆ దేశములోని తలైంగులు మాట్లాడు భాషకు తలైంగని పేరు బర్మాదేశమునకు తీరాంధ్ర

భూమినుండి వలసలు చాల ప్రాచీన కాలము నుండి సాగుచుండెను కనుక బర్మాలోని తలైంగులు ఆంధ్రదేశము నుండి వలస పోయిన తెలుంగువారే యనియు తలైంగులనగా ముఖ్యులయిన వారని అర్థ మనియు ఆ తలైంగు శబ్దమే నేటి తెలుంగు శబ్దమునకు మూలమై యుండవచ్చు ననియు శ్రీ ఖండవల్లి లక్ష్మీరంజనముగా రూహించినారు ఇట్టి శబ్దమునకు వ్యుత్పత్తులను పలువురు పలు విధములుగా చెప్పియున్నారు

ఇక మూడవది యగు తెనుగు శబ్దమును గురించి విచారించినచో దీనిని నన్నయ తెనుఁగున రచియింపుమని ప్రాసఘటితముగా ప్రయోగించి యున్నాడు కనుక నాటినుండియు ఇది వ్యవహారము నందున్న దనుట నిశ్చయము

ఇది (తెనుగు) త్రినగ శబ్దభవ మని కొందరనిరి తేనె+ అగు (తేనెవలె తియ్యనిది అగుటచే) తెనుగయిన దని మరి కొందరు వచించినారు మహేంద్రగిరి కాళహస్తి శ్రీశైలము అను మూడు నగములచే చుట్టబడుటచే ఆంధ్రదేశము త్రినగ మయిన దని మొదటి వారి యభిప్రాయము తేనెవలె మధుర మయిన భాష యగుటచే దీని కీ పేరు వచ్చిన దని తరువాతి వారి అభిప్రాయమై యున్నది

తెన్ అనగా ద్రావిడ భాష యందు దక్షిణ మనియు దక్షిణమున నివసించు వారు కనుక తెనుగు వారని వ్యవహరింప బడి రనియు ఇంకొక్కరి యూహ యై యున్నది

ప్రాచీన లాక్షణికులు మాత్రము త్రిలింగము తెలుంగయి తెలుంగు తెనుంగుగా మారిన దనియే వచించి యున్నారు

అ రా శ

థామస్ మానింగ్

బౌద్ధలామాలకు ప్రసిద్ధ కేంద్రమును ఆ లామాలకు సేవ్యుడైన దలై లామాకు నివాస స్థానమునైన పవిత్ర లాసా నగరమును దర్శించిన తొలి ఆంగ్లేయుడు థామస్ మానింగ్ అను నాతడు టిబెట్టు దేశములో నున్న ఈ నగరమును థామస్ మానింగ్ కంటె పూర్వమున యూరపు ఖండవాసు లెవ్వరును చూచి ఎరుగరు

థామస్ మానింగు 1772వ సంవత్సరము నవంబరు 8వ తేదీన ఇంగ్లండులోని బ్రూమ్ అను గ్రామమున జన్మించెను ఇతడు రెవరెండ్ విలియమ్ మానింగ్ అను నాతనికి రెండవ కుమారుడు

ఈతడు కేంబ్రిడ్జి యందలి ఒక కళాశాలలో విద్యాభ్యాసము చేసెను పట్టభద్రుడు కాక పూర్వమే బీజగణితముపై ఒక గ్రంథమును గణితశాస్త్రముపై మరియొక గ్రంథమును ఇతడు రచించెను

1808 వ సంవత్సరములో థామస్ మానింగును నెపోలియన్ సైనికులు అరెస్టు చేసిరి కాని తుదకు ఇతడెట్లో ఆ నిర్బంధము నుండి విముక్తుడై ఇంగ్లండు చేరుకొనెను అట్లు చేరుకొనుటకు ఇతనికి లభించిన అనుమతి పత్రముపై నెపోలియను స్వయముగా సంతకము పెట్టెను ఆంగ్లేయులలో ఎవ్వడును ఆ విధముగ నెపోలియను చేవ్రాలును పొందినవాడు లేడు

థామస్ మానింగ్‌నకు మొదటి నుండియు చీనాదేశమును చూడవలె నను కోరిక యుండెడిది రాయల్ సొసైటి అధ్యక్షుడైన సర్ జోసెఫ్ బ్యాంక్స్ ఇతని ఉత్సాహమును గమనించి ఇతడు చీనా వెళ్లుటకు అనువగు రీతిగా సిఫారసు చేసెను అంతట ఇతడు కంపెనీవారి ఓడలో చీనాకు వెళ్ళి అచ్చట కాంటన్ నగరములో 1810 వరకు నివసించెను ఆ కాలముననే విఖ్యాత ఆంగ్ల వచన రచయిత యగు చార్లెస్ లాంబ్ ఇతనితో ఉత్తర ప్రత్యుత్తరములు జరిపెను కాంటన్‌లో నుండగనే మానింగ్ చీనా భాషను నేర్చుకొని చైనా వారి సంస్కృతి మర్యాదలను తెలిసికొనెను

మానింగ్ కాంటన్ నగరము నుండి కలకత్తాకు చేరుకొనెను ఈ కాలమున లార్డ్ మింటో అను నాతడు భారతదేశమున గవర్నర్ జనరలుగా నుండెను

కలకత్తా నుండి మానింగ్ పొడవైన గడ్డము కల ఒక చైనా సేవకుని వెంటబెట్టుకొని బయలుదేరి భూటానులో ప్రవేశించి 1811 వ సంవత్సరము అక్టోబరు నెలలో టిబెట్టు సరిహద్దునకు చేరుకొనెను అచటి నుండి ఒక పెద్ద పడవ సాయమున బ్రహ్మపుత్రా నదిని దాటి లాసా నగరమునకు ఏడుమైళ్ల దూరమున నున్న ఒక ప్రదేశమున కొన్ని దినములు విశ్రమించి 1811 వ సంవత్స

రము డిసెంబరు 9 వ తేదీన బౌద్ధులకు సేవ్యమైన లాసా నగరమున ప్రవేశించెను

లాసా నగరమున మానింగ్ బౌద్ధ లామా లతో స్నేహము చేసికొన నుత్సహించెను కాని వారతనిని అనుమానించి దొంగగిరి ఒక రోజున మానింగ్ వెంట నున్న మున్షీకి వారు సంకెళ్లు వేసిరి! అయినను మానింగ్ భయపడక అచటనే కొంతకాల ముండి దలైలామాను చూడ నిశ్చయించుకొని అందుకు వలసిన పరిచయమును సంపాదించ ప్రయత్నించెను తుద కాతని ప్రయత్నములు ఫలించెను 1811 వ సంవత్సరము డిసెంబరు 17 వ తేదీ ఉదయమున మానింగ్ కొండ యెక్కి పొటాలా అను పేరున వ్యవహరింపబడు దలైలామా యొక్క సౌధమునకు పోయి అతని దర్శనము చేసికొనెను అప్పటికి దలైలామా ఏడేండ్ల బాలుడుగ నుండెను దలైలామా నిరాడంబరముగ నుండెననియు తేజస్వివలె కన్పట్టెననియు అందమైన ఆయన లేత పెదవులపై చిరునవ్వు దొంతరలుగ కన్పించెననియు మానింగ్ అతనిని వర్ణించెను మానింగ్ టిబెట్టు దేశీయుల ఆచారము ననుసరించి దలైలామా ముందు మోకరిల్లి టోపీ (హాట్) తీసి అవల పెట్టి సాష్టాంగ ప్రణామ మాచరించి తాను తెచ్చిన కానుకలను సమర్పించెను అపుడు దలైలామా మానింగ్‌ను ఒక అంగవస్త్రముచే సత్కరించి దీవించెను

ఉన్నతమైన పొటాలా సౌధము మానింగును మిగుల ఆకర్షించెను ఆ సౌధమును అతడు విశేషముగా కొనియాడెను కాని లాసా నగరము అతనికే మాత్రము నచ్చలేదు అంతకు మునుపు యూరపు ఖండవాసులు ఆ నగరమును గూర్చి ఎన్నియో అతిశయోక్తులు చెప్పుకొనుచుండిరి కాని మానింగ్ ఆ నగరమును చూచి నిరుత్సాహపూరిత హృదయుడయ్యెను నగర సింహద్వారముపై గల అలంకారములు ఒక తీరు తెన్ను లేకుండ నున్నవి రాజమార్గము విశాలమై యున్నను అది బౌద్ధ సన్యాసులతోను బిచ్చగాండ్రతోను నిండి యుండెను నగరములో విదేశీయుల నాకర్షించు నట్టి తావులు కట్టడములు లేకుండెను జనావాసములు ధూళితో పొగతో ధూసరితములై యుండెను వీథులలో ఎక్కడ చూచినను కుక్కల సంచారము విరివిగ నుండెను మొత్తము మీద ఈ నగరమును చూచిన విదేశీయులు నిరుత్సాహమునే చెందుదురని మానింగ్ తన లఘు లేఖనములో వ్రాసి యున్నాడు

మానింగ్ లాసా నగరమున నాలుగు నెల లున్న పిదప అచట నుండి టిబెట్టు దేశములోని మారుమూల ప్రాంతములు చూడవలెనని కుతూహలపడెను కాని అంతలో చీనా ప్రభువు అతనిని పట్టి బంధించి తెండని అధికారుల నాజ్ఞాపించెను ఈ వార్త వినిన మానింగ్ తాను వచ్చిన మార్గముననే పయనించి 1812 వ సంవత్సరము జూన్ 10 వ తేదీన భారతదేశములోని కూచ్-బీహారు అను ప్రదేశమునకు సురక్షితముగా మరలి వచ్చెను

1814 వ సంవత్సరము జులై నెలలో మానింగ్ మరల నెపోలియన్ చక్రవర్తిని సేంట్ హెలెనాలో దర్శించి మున్ను తన ప్యాస్‌పోర్టుపై సంతకము చేసియున్న విషయమును ఆయనకు జ్ఞాపకము చేసెను అందులకు నెపోలియన్ మిగుల సంతసించెను

సంవత్సరముల పిమ్మట మానింగ్ మరల మాతృదేశమగు ఇంగ్లండునకు వచ్చి చేరుకొనెను కాని స్వదేశమునకు తరలి వచ్చినపుడు కలుగవలసిన ఉత్సాహ మాతనిలో పొడకులేదు 1817 వ సంవత్సరము నుండి 1829 వ సంవత్సరము వరకు అతడు ఇటలీలో నుండి మరల ఇంగ్లండునకు వచ్చి డెక్స్‌లేలో స్థిరపడెను అచట అతడు నియమరహితమైన జీవితము గడపెను అతడు మొదటి నుండియు కొంత విపరీత ప్రవృత్తి గల వ్యక్తియై యుండెను తత్ఫలితముగ తుద కాతడు పక్షవాత రోగపీడితుడై ఆరోగ్యాభివృద్ధి కొరకు బాత్ అను పట్టణమునకు చేరుకొని అచటనే 1840 వ సంవత్సరము మే నెల 2వ తేదీన మృతి చెందెను

థామస్ మానింగ్ టిబెట్టు దేశములో విస్తృతముగా ప్రయాణించిన వాడు కాడు అనను లాసా నగరమునందు ప్రవేశించి దలైలామాను దర్శించిన తొలి యూరపుఖండ వాసిగా అతని పేరు ఆంగ్ల యాత్రికుల నామావళిలో చిరస్మరణీయముగ నుండగలదు

డి రా

థారన్ డైక్—ఎడ్వర్డు లీ

ఎడ్వర్డ్ లీ థారన్‌డైక్ అను నతడు 19 వ శతాబ్దపు చివరిదశలో అమెరికా యందు గల ప్రఖ్యాత జంతు మనస్తత్వ శాస్త్రవేత్తలలో నొకడు అతడు మెసాచ్యుసెట్స్ రాష్ట్రమునందు గల విలియమ్స్‌బర్గు నగరమున క్రీ శ 1874 వ సం॥ ఆగ్రస్టు 31 వ తేదీన జన్మించెను అతడు కొలంబియా విశ్వవిద్యాలయమున విద్య నభ్యసించి సుప్రసిద్ధు డయిన ప్రొఫెసర్ విలియం జేమ్స్ వద్ద శిష్యరికము నెరపెను కాని అతడు జేమ్సు వద్ద అభ్యసించిన విద్య యందు కాక మనస్తత్వశాస్త్ర మను వేరొక విషయ మందు విశిష్టమయిన పరిణతిని గడించెను ప్రొఫెసర్ వుంట్ ప్రొఫెసర్ లాయిడ్ మార్గన్ అను వారలచే రచింపబడిన గ్రంథముల నుండి అతడు విశేషమైన పరిజ్ఞానము సంపాదించెను ఈ పండితు లిరువురును జంతు మనస్తత్వ శాస్త్రమును అధ్యయనము గావించుటలో మార్గము చూపినవారు వీరు తమ దేశములలో కుక్కల మీద పెక్కు ప్రయోగములు జరిపి ఆ జంతువులు ఎట్లు విషయగ్రహణ జ్ఞానమును పొంద గలిగినవో పరిశీలించుటకు ప్రయత్నించిరి ఆ కాలమున మనస్తత్వశాస్త్రజ్ఞులే కాక జీవశాస్త్రవేత్తలును శారీరక శాస్త్రజ్ఞులును జంతువులు ఎంతవరకు హేతు దృష్టిని ప్రదర్శించెడివో కనుగొనుట యందు ఆసక్తిని చూపెడి వారు జ్ఞానేంద్రియముల శక్తిని ప్రకటించు విషయము నందును చలన శక్తిని ప్రదర్శించుట యందును ఈ జంతువులకును మానవునకును పోలిక లుండుటయే దీనికి కారణము ప్రొఫెసర్ వుడ్‌వర్త్ వ్రాసినట్లు శారీరక నిర్మాణములో జంతువు లన్నియు రక్త బంధువులై యున్నచో ప్రవర్తన మందును మనస్తత్వ మందును అవి యన్నియు సమత్వమును కలిగి ఉండవలదా ? అను ప్రశ్న మూలముననే మనస్తత్వ శాస్త్రవేత్తలలోను ఇతరులలోను పరస్పర వాదోపవాదములు చెలరేగినవి జంతువుకంటె మానవుడు శ్రేష్ఠుడనియు అతని చర్యలు హేతు బద్ధములుగా నుండు ననియు దీనికి భిన్నముగ జంతువునకు హేతు దృష్టి శూన్యమనియు సహజ జ్ఞానము లేక అంతర్బుద్ధి వలననే దాని చర్యలు జరుగు ననియు కొందరు శాస్త్రవేత్తలు వాదించిరి కాగా ఉదాహరణమునకు కుక్కలవంటి కొన్ని జంతువులు కొన్ని సందర్భములలో హేతు దృష్టిగల మానవుని వలె ప్రవర్తించు నని మరికొందరు శాస్త్రజ్ఞులు పరిశీలింప గలిగిరి ఈ సంఘటనలవలన జంతువు నడవడిని పరిశీలించుటకు మనస్తత్వ శాస్త్రవేత్తలకు అవకాశము కల్గెను అట్టి పరిశీలన ఫలితముగ ప్రొఫెసర్ వుంట్ అను నతడు మానవ జంతు మనస్తత్వోపన్యాసములు అను శీర్షికతో నొక బృహద్గ్రంథమును రచించెను ఈ గ్రంథము జర్మను భాషలో 1892 వ సంవత్సరములో ప్రచురింపబడినది ఇది ఇంగ్లీషు భాషలో 1894 వ సంవత్సరమున అనువదింపబడెను తులనాత్మక మనస్తత్వ శాస్త్రమునకు అవతారిక (Introduction to Comparative psychology) అను నొక గ్రంథమును పెర లాయిడ్ మార్గన్ అను నాతడు రచించెను ఈ గ్రంథము ఇంగ్లండులో 1894 వ సంవత్సరమున ప్రచురింపబడెను ఈ గ్రంథములో ప్రతిపాదింపబడిన జంతు మనస్తత్వ సిద్ధాంతము ప్రకారము కుక్కలు పరస్పర సాహచర్యము వలనను ప్రయత్న ప్రమాద సంగతములగు (trial and error) సాధనముల వలనను విషయము లనుగ్రహింపగలవే గాని హేతు దృష్టి సహాయముచే గ్రహింపజాల వని వివరింపబడినది

ఈ రెండు బృహద్గ్రంథములును మనస్తత్వ శాస్త్ర రంగమందు సంచలనము కలిగించి ఆ కాలము నాటి యువకులైన మనస్తత్వ శాస్త్రజ్ఞులపై అద్భుత మయిన ప్రభావమును కలుగజేసెను అమెరికన్ జాతీయు డయిన థారన్‌డైక్ వీరిలో నొకడు అనతికాలముననే కళాశాలల యొక్కయు విశ్వవిద్యాలయముల యొక్కయు మనస్తత్వ పరిశోధన శాలలలో జంతు మనస్తత్వమును గూర్చిన పరిశోధకులకు స్థాన మొసగబడెను అప్పటి నుండియు పరిశోధన శాలల యందు తాత్త్విక ప్రాముఖ్యము తగ్గి జీవశాస్త్ర విషయకమైన ప్రాముఖ్యము అధికమయ్యెను 19 వ శతాబ్దము తిరుగక పూర్వమే హార్వర్డ్ కొలంబియా క్లార్క్ విశ్వవిద్యాలయముల నుండి జంతు జ్ఞానవికాసమును గూర్చిన పరిశోధన ఫలితములు వెలువడెను అనంతరము చికాగో విశ్వవిద్యాలయము తదితర విశ్వవిద్యాలయములు ఈ కార్యమునకు పూనుకొనెను. ప్రాథమికమైన ఈ పరిశోధన కృషి యథార్థముగా,

నవశక పరిశోధనమునకు నాంది యయ్యెను విస్తృతమై నట్టియు ఫలప్రదమై నట్టియు పరిశోధనములు పరిశీలనములు ఈ రోజువరకును కొనసాగుటయు ఆ పరిశోధనముల నుండి రెండు సిద్ధాంత సంప్రదాయములు ఉత్పన్నమగుటయు కారణములుగా ఆ కృషి శకకారకము అని ప్రొఫెసర్ వుడ్ వర్త్ వ్యాఖ్యానించెను ఈ రెండు సిద్ధాంతములలో ఒకటి థారన్ డైక్ ప్రతిపాదించిన సంబంధవాదము (Connectionism) రెండవది వాట్సన్ ప్రతిపాదించిన ప్రవర్తన వాదము (behaviourism) అనునవి

ప్రొఫెసర్ థారన్ డైక్ జంతు మనస్తత్వ శాస్త్రమునకు సంబంధించిన పరిశోధన కృషిలో సంపూర్ణముగా నిమగ్నుడయ్యెను ఫలదాయక మగు పరిశీలనములను నెరపువాడును రచయితయు అగుటచేత ఇతడు యౌవనమునుండి (1896) పెక్కు సంవత్సరముల పర్యంతము జంతు మనస్తత్వ శాస్త్రము నందు పరిశోధనము జరుపుచునే యుండెను తన పరిశోధనముల యందు చేపలను కోడి పిల్లలను ఎల్లులను కుక్కలను తుదకు కోతులను గూడ ఇతడు ఉపయోగించెను ఎల్లులను ఉపయోగించి ఇతడు బహుళముగా కావించిన పరిశోధనములు సర్వవిదితములు ఎల్లుల ప్రవర్తనమును గూర్చి థారన్ డైక్ కావించిన ఈ క్రింది వర్ణనము—జంతు మనస్తత్వ శాస్త్రమునకు సంబంధించిన ఆద్య గ్రంథముల యందు ప్రముఖ స్థాన మలంకరించినది బోనులో బంధింపబడిన ఎల్లి ఆందోళనమును అసౌఖ్యమును విస్పష్టముగా ప్రదర్శించి నిర్బంధము నుండి తప్పించుకొనుటకు ఆతురత చూపును ఎంత సన్నని మార్గము నుండియైనను దూరికొనిపోవుటకు అది యత్నించును ఇనుప ఊచలను గాని తీగెలను గాని కాలి గోళ్ళతో అది గీరును పండ్లతో కరచును ఎట్టి సన్నని కంత నుండియైనను తన ముందు పాదములను దూర్చి అందిన దేని నైనను కాలి గోళ్ళతో బరుకును ఏ వస్తువైనను సడలి యున్నదని గాని వదులుగా కదలుచున్నదని కాని తోచినచో ఎల్లి తన ప్రయత్నములను కొనసాగించుచునే యుండును ఇట్లు బోను నంతయు తన గోళ్ళతో గీరుచుండిన ఎల్లి, ఎట్లయినను తలుపును తెరువ వలయు నను బుద్ధితో రజ్జు బంధమునో, ఉచ్చు బిగువునో బొత్తామునో బరకుట కూడ సంభవింప వచ్చును అంత క్రమముగా అనగా అట్టి ప్రయత్న పరంపరలలో వ్యర్థ ప్రయత్నము లన్నియు దాని మనస్సు నుండి మాయ మగును వివిధ ప్రయత్నములలో ఫలప్రద మయిన సంతోష కారక మయిన ప్రయత్న విధానమును మాత్రము అది జ్ఞాపక ముంచుకొనును అది తిరిగి బోనులో పడుట సంభవించినచో వెంటనే విమోచనాత్మక మగు నా బొత్తామునో ఉచ్చునో ఒక ప్రత్యేక విధముగా గోళ్ళతో గీరును

క్రీ శ 1898 వ సంవత్సరములో థారన్ డైక్ థారన్ డైక్ లా ఆఫ్ ఎఫెక్ట్ (Thorndike Law of Effect) అను సుప్రసిద్ధ సిద్ధాంతమును కనుగొనెను దీనినే అతడు 1905 లో ఈ క్రింది విధముగా సూత్రీకరించెను

ఒకానొక సందర్భములో సంతృప్తిని కలిగించు ఏ చర్యయైనను ఆ సందర్భముతో అవిచ్ఛిన్న మగు సన్నిహిత సంబంధము కలిగి యుండును అదే సందర్భము మరల తటస్థించుచో అట్టి చర్యయే పునస్సంభవ మగుటకు ఎక్కువ అవకాశము కలుగును తద్విరుద్ధముగ ఒక సందర్భములో అసంతృప్తిని అసౌఖ్యమును కలిగించిన క్రియ ఆ సందర్భము నుండి వేరగును అదే సందర్భము మరల తటస్థించుచో అట్టి క్రియ మరల సంభవించుటకు పూర్వము కంటె మరింత తక్కువ అవకాశము కలదు

ప్రయోజన సిద్ధాంతము (Law of Effect) అనిన సంసర్గ సిద్ధాంత మని (Law of Association) అర్థము అట్టి సంసర్గ సంవిధానములు దృఢ మగుటను గూర్చియు బలహీన మగుటను గూర్చియు పైన పేర్కొన్న ప్రయోజన సిద్ధాంతము ఒక నియమమును ప్రతిపాదించును ఉదాహరణమునకు ఒక ప్రత్యేక సందర్భమునకు ఒక ప్రతిక్రియ (response) చేకూరి నపుడు అట్టి అనుకూలముగాని ప్రతికూలముగాని అయిన ప్రతిక్రియా ఫలము ఆ సన్నివేశముతో ఆ ప్రతిక్రియకు గల సంబంధమును బలపరచుటకు గాని దుర్బల మొనర్చుటకు గాని ఒక అంశముగా నేర్పడు చున్నది ప్రారంభ దశలో ప్రయోజన సిద్ధాంతమును గూర్చి విమర్శించిన వారు ఏ కారణమునననో ఆ సిద్ధాంతము యొక్క యథార్థ స్వభావమును

గ్రహించి యుండలేదు ఆ సిద్ధాంతము అసంగతమైనదని విమర్శకులు వాదించిరి ఏల యనగా ఒక క్రియ యొక్క ఫలితము పశ్చాత్పరివర్తనచే అంతకు పూర్వమే జరిగిన ఆ క్రియను బలపరచుటయో లేక బలహీనపరచుటయో సంభవించునని ఈ సిద్ధాంతము ప్రతిపాదించుటయే దీని అసంగతత్వమునకు కారణమని ఈ విమర్శకులు నుడివిరి కాని ఈ సిద్ధాంతము ప్రతిపాదించిన విషయము వేరు ఒక క్రియా ఫలితము (outcone of act) అవిచ్ఛిన్న సంబంధమును బలపరచుటయో లేక బలహీనపరచుటయో జరుగునని ఈ సిద్ధాంతము నిర్దేశించెను థారన్‌డైక్ స్వయముగా అంగీకరించినట్లు ఈ సిద్ధాంతమందు నరాశాస్త్రమునకు సంబంధించిన వివరణము (neurological explanation) ఇమిడి యున్నది ఇదియును కాక ఈ ప్రయోజన సిద్ధాంతము ఫలప్రదమైన సమాధానము (successful response) ను సాధించుటకై ప్రయత్న ప్రమాద సంగతములగు (trial and error) అంధవిధానమును ఊహించి యుండెనని గూడ విమర్శకులు నుడివి యుండిరి అట్లూహించిన ఊహించి యుండవచ్చును కాని ఈ ఊహకును ప్రయోజన సిద్ధాంతమునకును సంబంధమే లేదు ఈ ప్రయోజన సిద్ధాంతము ప్రతిక్రియ(response) ఎట్లు ప్రవేశపెట్టబడెనో వివరించుటకు యత్నించదు కాని అది ఉద్యమింపబడి అనుష్ఠింపబడినపుడు అట్టి ఫలితములను బలపరచుటకు గాని లేక బలహీనపరచుటకు గాని తగిన లక్షణములు అందిమిడి యుండును

ప్రయోజన సిద్ధాంతము పరమాణువీయమైన (atomistic) దని గూడ విమర్శింపబడినది ఈ లక్షణము పెక్కు సిద్ధాంత సంప్రదాయములకు చాల ప్రతికూలమైనది కాని ఈ సిద్ధాంతమును నిశ్చల చిత్తముతో పరిశీలించినచో దీని యందు పరమాణు సంబంధమైన లక్షణమేదియును లేనట్లు స్పష్టమగును సంపూర్ణ క్రియవలన కలుగు ఫలితము ఆ సంపూర్ణ క్రియయే పునస్సంభవమగుటకు ప్రేరణము చేయు లక్షణములను బలపరచుటయో లేదా బలహీనపరచుటయో జరుగును'

అనంతరము థారన్‌డైక్ మానవాభ్యసనము అను విషయముపై విస్తృతమైన ప్రయోగములు జరుపుట ద్వారమున ఈ అంశమును పునః పరిశీలనము గావించెను తత్ఫలితముగా ప్రయోజన సిద్ధాంతమును సులభశైలిలో మరల సరిదిద్దెను వివిధములైన ఈ ప్రయోగములలో అభ్యాసకుని యొక్క బాధ్యత అజ్ఞాత బాధ్యత (puzzle box) కంటె పూర్తిగ వేరైనది అనుకూలమగు ఫలితములో (response) లేక ప్రతికూలమగు ఫలితములో ఎల్లప్పుడును కలుగుట మాత్రము యథార్థము అనుకూలమగు ఫలితములే కలిగినచో పరిశోధకులు వాటిని శ్లాఘించి బహుమతి ప్రదానము కూడ కావింతురు ప్రతికూలమగు ఫలితములు కలిగినచో వాటిని తప్పిదము అని త్రోచివైతురు మొత్తము మీద ఈ ఫలితములు బహుమతి ప్రదానముచే కలిగిన బలీయము సవ్యము నగు ఫలితాంశమునే నిరూపించును కాని తులనాత్మకమగు అపసవ్యపు ఫలితాంశములను నిరూపించవు ఈ కారణముచే ప్రయోజన సిద్ధాంతమును సరిదిద్దునపుడు అపసవ్యములగు ఫలితములకు కంటె సవ్యమగు ఫలితములకే అతడు అధికతరమైన ప్రాధాన్య మిచ్చెను

థారన్‌డైక్‌చే లా అఫ్ ఎక్సర్‌సైజ్ అను మరియొక సిద్ధాంతము ఇట్లు సూత్రీకరింపబడెను ఒక సందర్భమునకు ఫలితముగా (response) సంభవించు ఏ సంఘటనయైనను ఆసందర్భముతోనే ముడివడియుండుననియు అట్టి సంఘటన బలవత్తరమగు కొలదియు ఆ సంఘటనకును సందర్భమునకును బలవత్తరమైన సంబంధమేర్పడుననియు కాగా దీర్ఘకాలికమైన నిరుపయోగిత్వము పరస్పర సంబంధమును బలహీనపరచుననియు ఈ నూతన సిద్ధాంతము ప్రతిపాదించుచున్నది ఈ సిద్ధాంతము గూడ విమర్శకు గురియైనది పైన చెప్పబడిన సంపర్గ సిద్ధాంతము (law of association) సంబంధములకు (connections) అన్వయింపబడెను కాని ఈ సంబంధములు భావముల నడుమ కాక పరిస్థితులకును ఫలితములకును నడుమ వ్యవహారమందుండును

థారన్‌డైక్ క్రీ శ 1899 నుండి 1940 వరకు కొలంబియా విశ్వవిద్యాలయమునకు అనుబంధింపబడిన 'టీచర్స్ కాలేజీ' యందు మనస్తత్వ శాస్త్రాచార్యుడుగా పనిచేయు కాలమున పెక్కు గ్రంథములు రచించెను వీటిలో విద్యా విషయక మనస్తత్వ శాస్త్రము (Educational

psychology–1903) మనస్తత్వ శాస్త్ర ప్రాథమిక సూత్రములు (Elements of Psychology) బోధన సూత్రములు (Principles of Teaching-1905) జంతుజ్ఞానము (Animal Intelligence–1911) మానవుని ఆదిమ స్వభావము (Original Nature of Man–1918) అనునవి ఇతని ప్రముఖ రచనలు ఇంకను 12 గ్రంథములు ఈతడు రచించినవి కలవు

ఈ గ్రంథముల నన్నింటిని బట్టి థారన్‌డైక్ తనను సంపూర్ణమైన సంబంధవాదిగ లేక సంసర్గవాదిగా (Connectionist) తెలుపుకొనెనని తేలుచున్నది అద్భుతమైన జంతు మనస్తత్వమును గూర్చి అధ్యయనము చేసిన ఫలితముగా తన సిద్ధాంతములో జంతువుకంటె మానవుడు మేధాశక్తిలో శ్రేష్ఠుడని ఇతడు ఉద్ఘాటించెను కారణ మేమనగా రెండు భావముద్రలు (Impressions) గాని రెండు భావములు గాని ఒక అత్యంత ప్రముఖమైన అనుభూతితో ఒక దాని సరసన మరియొకటి తటస్థించినంత మాత్రమున అట్టి భావ ముద్రలు లేక భావములు ఫలితమును కలిగించినవే తప్ప ఆ రెంటి నడుమ సంబంధము స్థిరపడజాలదు మానవులలో సహజముగ ఎత్తు సంబంధమగు జ్ఞానమును (Gene) ఇతర లక్షణములును తత్సంతతికి సంక్రమించుటచే జంతుజాతి కంటె విస్తృతమైనట్టియు అధిక తరమైనట్టియు సంబంధములు మానవుడు ఏర్పరచుకొన గల్గునని థారన్‌డైక్ అభిప్రాయపడెను మానవునకును జంతువునకును గల భేదము వలననే మానవుని ఆధిక్యము స్పష్టమైనది మానవుని మనస్సులో పరస్పర సంబంధములను గూర్చిన భావములు కలుగుచుండుటచేతను ఆలోచనలు అనుభూతులు కార్యకలాపములు అను వాటి మూలమున సందర్భముల ననుసరించి అతడు ప్రతిక్రియ జరపగలుగుటచేతను మానవునకును జంతువునకును గల తారతమ్యము ధ్రువపడు చున్నది

మానవ జాతికిని జంతు జాతికిని నడుమ ఈ తారతమ్యములే లేనిచో మానవుడు గూడ పశువు వలెనే జీవింపవలసి యుండును మానవ మేధస్సు యొక్క పరిణామము అను గ్రంథము నందు థారన్‌డైక్ నిరూపించినట్లు 'ఫలాని విధముగా భావన చేసి క్రియ జరుపవలెను అనెడి మానవుని అంతర్జ్ఞానము వలన అతనికిని అతనికంటె క్రింది అంతస్తు నందు గల జంతువులలో ప్రధానముగా భౌతిక సాన్నిహిత్య సంబంధము కల వానరములకును నడుమ ఒక విధమయిన చుట్టరికమున్నదని తేలినది మానవుని ఇంద్రియ శక్తులు ఎట్టి నూతన నిర్మాణమును నిరూపించుట లేదు అతని మేధాశక్తి సామాన్య జంతుజాతి యొక్క జ్ఞాన శక్తి కంటె విస్తృత వ్యాప్తి కలది ఐనను దానిని సామాన్యమైన దానినిగనే మనము తెలిసికొన గలుగుచున్నాము కోతుల విషయములో గూడ ఇట్టి సూచనయే కావనగును జంతువుల బుద్ధులలో నెల్ల మానవుని బుద్ధి శ్రేష్ఠమయినది

థారన్‌డైక్ జంతు మనస్తత్వ శాస్త్రము నందు పరిశోధన చేయుటయే గాక ప్రయోజన ఏద్యోద్యమ మందు గూడ మార్గ దర్శకుడాయెను మానవులు సంపాదించియున్న జ్ఞానమునకును నేర్చుకొను సామర్థ్యమునకును గల అంతరమును విచక్షణ చేయగల బుద్ధి వైశద్య పరీక్షల ను గూర్చి ప్రప్రథమముగా ఆలోచన చేసిన వారిలో థారన్‌డైక్ ఒకడు నేర్చుకొను క్రమమునకు సంబంధించి నట్టియు మానసికమైన బడలికను పరీక్షించుటకును పరిమితిని నిర్ణయించుటకును ప్రవర్తనమును పఠనశక్తిని, తదితరములైన నైపుణ్య విశేషములను అంచనా వేయుటకును ఉపకరించు నట్టియు పద్ధతులను అతడు అభివృద్ధి పరచెను కొలంబియా విశ్వవిద్యాలయములో మనస్తత్వ శాస్త్రాచార్యుడుగనుండి 1940 సం॥లో ఆతడు ఆ ఉద్యోగమునుండి విరమించుకొనెను ఎదప 1941 లో కాలిఫోర్నియా నగర మందలి కెర్నెగీ ఇన్‌స్టిట్యూట్ నందును 1942–43 నడుమ హార్వర్డ్ విశ్వవిద్యాలయ మందును ఆతడు ఉపన్యాసములనిచ్చెను మానసిక శాస్త్రజ్ఞులలో అగ్రేసరు డయిన థారన్‌డైక్ న్యూయార్కు నగరములో 1949 ఆగస్టు 9 వ తేదీన మరణించెను

శ్రీ శ్రీ

థ్యూసిడైడ్స్

ప్రాచీన గ్రీకు ప్రపంచమున చారిత్రిక రచనలో మిక్కిలి పేరు గాంచినవాడు థ్యూసిడైడ్సు అను ప్రముఖుడు ఈతనికి పూర్వము హెరొడోటస్ అను మరియొక

చరిత్రకారుడు జీవించి విఖ్యాతి గాంచియుండెను ఆతనికి చారిత్రిక రచనకు ఎత యను బిరుదు లభించి యుండెను కాని పెక్కు కారణములచే ఈతని ంటె ధ్యూసిడైడ్సునే శ్రేష్ఠునిగా అధునికు లెంచుచున్నారు 1885 వ సంవత్సరమున మెకాలే అను గొప్ప ఆంగ్ల విద్వాంసుడు ధ్యూసిడైడ్సును గూర్చి వ్రాయుచు ఈతడు ప్రపంచ చారిత్రికులలో అగ్రగణ్యు డని వర్ణించెను

ధ్యూసిడైడ్సు క్రీ పూ 471 వ సంవత్సరమున ఏథెన్సు నగరమునకు సమీపమున నొక ప్రదేశమున జన్మించెను ఈతని తండ్రి ఓ్లోరస్ అను నాతడు గ్రీకుదేశ చరిత్ర యందు గొప్ప విఖ్యాతి గాంచిన మారథాన్ యుద్ధమున విజయము చేపట్టిన మిల్టియేడ్సు అను గొప్ప సేనాధిపుడు ధ్యూసిడైడ్సుకు ముత్తాత యని పండితులు తలంచుచున్నారు ఈ మిల్టియేడ్సు ఒక రాజ కుటుంబము నందలి యువతిని వివాహ మాడెను ఈతడు సంపన్నుడు

క్రీ పూ 431 వ సంవత్సరమున పెలొపొనీసియన్ యుద్ధము ప్రారంభ మగుటతోడనే ఏథెన్సు ప్రజలు ధ్యూసిడైడ్సును తమ సేనా నాయకులలో నొకనిగ ఎన్నుకొనిరి ఈ పెలొపొనీసియన్ యుద్ధము ఏథెన్సు రాజ్యమునకును స్పార్టా రాజ్యమునకును నడుమ సాగిన సంగ్రామము పెలొపొనీసు అను ప్రాంతము గ్రీసు దేశము నందలి దక్షిణ భాగమునకు పేరు పై యుద్ధము సాగిన కాలమున ఈ ప్రాంతము స్పార్టా వారి యధీన మందుండెను యుద్ధ కాలమున ధ్యూసిడైడ్సు ఈనాటి థ్రేసు రాష్ట్రమున గ్రీకు రాజ్యమును కాపాడవలసినదిగా ఆజ్ఞాపింపబడెను ఒకానొక సందర్భమున ధ్యూసిడైడ్సు శత్రువులగు స్పార్టా వారిచే పూర్తిగా పరాభవింపబడెను ఈ పరాజయమునకు కోపించి ఏథెన్సు అధికారులు ధ్యూసిడైడ్సును దేశము నుండి తరిమివైచిరి ఈతడు ఇరువది సంవత్సరముల కాలము విదేశములలో ప్రవాసిగ నుండవలసి వచ్చెను ఈ కాలమునం దీతడు పెలొపొనీసియన్ యుద్ధము సాగిన ప్రదేశములకు పోయి వాటిని చక్కగ పరిశీలించెను యుద్ధ రంగమును స్వయముగ సందర్శించిన కారణముననే ఈతడు ఏథెన్సు స్పార్టాలకు నడుమ సాగిన ఈ మహా సంగ్రామమును పాఠకులకు కన్నులకు కట్టినట్లు వర్ణింప గలిగెను కొంతకాలము గడచిన తరువాత ఏథెన్సు రాజ్య మందలి ప్రజా సభవారు ధ్యూసిడైడ్సు స్వదేశమునకు మరల వచ్చుటకు అంగీకరించిరి (క్రీ పూ 404) క్రీ పూ 399 వ సంవత్సరమున ఈ విద్వాంసుడు మరణించెను ఈతడు ఆకస్మికమరణమునకు గురియైనట్లు తోచుచున్నది ఆ కారణము చేతనే ఈతని చరిత్ర గ్రంథము ఒక ప్రకరణ మధ్యమమున అసమాప్తముగ ఆగిపోయెను ఈతని కుమార్తె ఈ గ్రంథమును జాగ్రత్తగ కాపాడి ఎక్సెనఫన్ అను నాతని పరము కావించెను ఈతడీ గ్రంథమునకు ప్రచారము కల్పించుటయే కాక హెల్లెనికా అను తన పుస్తకము నందు ధ్యూసిడైడ్సు వర్ణించిన యంశములను తుది వరకును సాగించెను

ధ్యూసిడైడ్సు వ్రాసిన ఈ ప్రఖ్యాత చారిత్రిక గ్రంథమునకు పెలొపొనీసియను యుద్ధ గాథ అని పేరు ఇయ్యబడి 614 పుటలు గల పుస్తకము ప్రస్తుతము దీనిని ఎనిమిది ప్రకరణములుగ భాగించినారు ఈ గ్రంథపు మొదటి ప్రకరణములో ఏథెన్సు స్పార్టా రాజ్యములకు యుద్ధము సంభవించుటకు గల కారణములు వివరింపబడినవి రెండు మూడు నాల్గు ప్రకరణములలో ఒక్కొక్కదాని యందు మూడు సంవత్సరముల యుద్ధ గాథ వర్ణింపబడినది అయిదవ ప్రకరణ మందు ఈ రెండు రాజ్యముల వారును కావించుకొనిన తాత్కాలిక సంధిని గూర్చిన విశేషములు కలవు ఆరు ఏడు ప్రకరణములలో సిసిలీ ద్వీపమున సాగిన యుద్ధ వర్ణనము కలదు తుది ప్రకరణము నందు పెలొపొనీసియన్ యుద్ధ గాథ యందలి తుట్టతుది ఘట్టము ప్రారంభింప బడినది కాని క్రీ పూ 411 వ సంవత్సరపు విశేషములతో ఈ గ్రంథము అకస్మాత్తుగ ఆగిపోవు చున్నది

కాల నిరూపణము విషయమున ధ్యూసిడైడ్సు ఒక నూతన పద్ధతి నవలంబించెను ఈతనికి పూర్వము బహుకాలము వరకు అందరును ఒక ప్రఖ్యాత పరిపాలకుని యుగమునో లేక ప్రసిద్ధులగు దేవతల యుత్సవములనో తమ కథా కాలముగ గైకొని ఆ సందర్భమున సంభవించిన విశేషములను వర్ణించెడి వారు ఈ పద్ధతివలన కాల నిర్ణయము చక్కగ జరుగ దనియు ఏ సంఘటన ఏ సమయమున జరగెనో తెలిసికొనలే మనియు ఎవరో ఒక ప్రసిద్ధ

వ్యక్తి కాలమున ఆ విశేషము సంభవించెనని స్థూలముగ మాత్రము మన కెరుకపడు ననియు థ్యూసిడైడ్సు ఈ పద్ధతిని విమర్శించి త్రోసిపుచ్చెను ఇందులకు మారు ఈతడు ప్రతి సంవత్సరమును వేసవి కాలము చలి కాలము అని రెండు భాగములుగ విభజించెను వేసవి యనగా మార్చి నుండి అక్టోబరు వరకు గల ఆరు నెలలు చలికాల మనగా నవంబరు నుండి ఫిబ్రవరి వరకు గల ఆరు నెలలు చలికాల మందు భూమి పైనను సముద్రము పైనను కూడ యుద్ధము ఇంచు మించు విరమింపబడును క్రీ పూ 481–471 నడుమ జరిగిన విశేషములను థ్యూసిడైడ్సు పది వేసంగులు పది హేమంతములు అను కాల విభాగముల సహాయమున వర్ణించెను తాను రచించిన యంశములను థ్యూసిడైడ్సు చాల జాగ్రత్తగ పునః పరిశీలన కావించి అవసరమైన చోట్లలో తగిన మార్పులు చేసెడివాడు

ప్రాచీన గ్రీకు చరిత్ర యందు క్రీ పూ ఐదవ శతాబ్దమున కొక విశిష్టత గలదు అయ్యది హేతువాదమునకును విజ్ఞానమునకును ప్రసిద్ధి గాంచిన కాలము ఈ శతాబ్ది యందు సోఫిస్టు లను ఉపాధ్యాయ వర్గము వారు గ్రీకు దేశ మందెల్లెడల సంచారము చేయుచు ప్రజల యందెంతో ప్రబోధమును కల్పించిరి వారు మూఢ విశ్వాసములను ఖండించిరి హేతువాద శక్తిని ప్రోత్సహించిరి ఈ సోఫిస్టులలో ఎనెక్సగోరస్ అను గొప్ప విద్వాంసు డొకడు థ్యూసిడైడ్సును గ్రీకు దేశ చరిత్రయం దఖండ విఖ్యాతి గాంచిన రాజనీతిజ్ఞు డగు పెరికిల్సు అను ప్రముఖుడును ఎనెక్సగోరసు విజ్ఞానికడ శిష్యులుగ నుండిరి అంటిఫోను అను మరియొక సోఫిస్టు పండితునివద్ద కూడ థ్యూసిడైడ్సు అనేక విషయములను నేర్చెను కావున నీతని యందు సత్యాన్వేషణాపరత్వమును నిష్పక్షపాత బుద్ధియు చక్కగ నెలకొనెను ఈ థ్యూసిడైడ్సు పండితు డంధ ప్రాయముగ నే యంశమును స్వీకరించెడి వాడు కాడు ఆ కాలమున గ్రీసు దేశమున 'ఆరకిల్స్' (oracles) అను దైవజ్ఞులు ప్రఖ్యాతి వహించి యుండిరి ప్రజ లెల్లరును వీరు తెల్పిన యంశములను వేద వాక్కులుగ నమ్మెడి వారు కాని థ్యూసిడైడ్సు అట్టి విఖ్యాత పురుషులను కూడ కేవలము మూఢ భక్తితో నమ్మెడి వాడు కాడు కొన్ని సందర్భములలో ఆతడు వారి నపహాస్యము చేసెను చారిత్రక గ్రంథము లందు ప్రసిద్ధ పురుషుల రాజకీయ కార్యకలాపములను మాత్రమే వర్ణింపవలెననియు వారి అంతరంగిక జీవితమున కెట్టి స్థానమును లేదనియు కావున సేనాధిపతులు రాజనీతిజ్ఞులు మున్నగు వారి గాథలను వ్రాయునప్పుడు వారి స్త్రీల ప్రశంస చేయ నక్కరలేదనియు థ్యూసిడైడ్సు అభిప్రాయము చరిత్ర రచన యందు స్త్రీలకు స్థాన మొసగుట అప్రస్తుతాంశ మని యాతడు భావించెను కావున పెలోపొనీసియను యుద్ధ గాథను రచించునప్పుడు థ్యూసిడైడ్సు మహాశయుడు రాజకీయ విషయములను మాత్రమే తన గ్రంథమున పొందుపరచెను

వస్తుతః థ్యూసిడైడ్సు సత్యాన్వేషణపరుడు అంతే కాక ఆతడు వ్రాయుచున్న గ్రంథ మందలి యంశములు ఆనాటి ప్రపంచమున నతి ముఖ్యములైనవి కావున ఆతడు తన గ్రంథము నందు సత్యాంశములను మాత్రమే వర్ణింపవలెనని చాల శ్రద్ధ పూనెను తాను స్వయముగ చూచి వినిన యంశములను ఇతరులు తెల్పిన యంశములను చాల శ్రద్ధతో పరిశీలించి అయ్యవి సత్యగర్భితము లని నమ్మిక కుదిరిన మీదటనే థ్యూసిడైడ్సు వాటిని అంగీకరించెడి వాడు ఈ సత్యనిర్ణయము కొరకై ఆతడెంతో కాలము వెచ్చించి శ్రమ కోర్చెడివాడు థ్యూసిడైడ్సు వర్ణించిన యంశములు సమకాలీనములే కాని ఆ విషయములను గూర్చి తెల్పునప్పుడు కొందరు మరపు వలనను మరికొందరు పక్షపాత బుద్ధి వలనను సత్యమునకు మారుగ అసత్యమును ప్రకటించవచ్చును అట్టి స్ఖాలిత్యములకు తన గ్రంథమున స్థానము లభింపకుండునట్లు థ్యూసిడైడ్సు జాగ్రత్త వహించెను పాఠకుల చిత్తమును రంజింప జేయుట కొరకై ఈతడు సత్యదూరము లగు వీర గాథలను ప్రేమ ఘట్టములను తన పుస్తకము నందు చేర్పలేదు సత్య మగు చారిత్రికాంశముల నెరింగినచో భవిష్యత్సంఘటనల స్వరూపము నూహించి వాని అంతర్యమును గ్రహించుట సులభమగును ఈ ఉద్దేశ్యముతోడనే థ్యూసిడైడ్సు గ్రంథ రచన సాగించెను ప్రజామోదమును పొందు కాంక్షతో నేని గ్రంథమును

వ్రాయుట లేదు ఇయ్యది సార్వకాలికమగు నిక్షేపము అని యాతడు తెల్పుకొనెను కావున ప్రపంచమునందు విమర్శనా దృష్టితో చారిత్రిక రచన కావించిన వారిలో థ్యూసిడైడ్సు ప్రథముడని తెల్పుట అతిశయోక్తి కాదు

థ్యూసిడైడ్సు వ్రాసిన చరిత్రయందు ఆ కాలమున ప్రసిద్ధులగు గ్రీకు రాజనీతిజ్ఞులను సేనాధిపులును తదితరులును కావించిన ఉపన్యాసములు పెక్కులు కలవు ఇట్టి ఉపన్యాసములలో థ్యూసిడైడ్సు సహపాఠియు ప్రఖ్యాత రాజనీతివేత్తయు అగు పెరికిల్సు అను నాతని భాషణములు ప్రసిద్ధములు ఈ పెరికిల్సు మహాశయుడు ఏథెన్సు పట్టణ రాజ్యము నందలి ప్రథమ పౌరుడుగ ఎన్నియో పర్యాయములు ఎన్నుకొనబడి క్రీ పూ 467 నుండి 428 వరకును అవిచ్ఛిన్నముగ ఏథెన్సు రాజ్యమును సామ్రాజ్యమును కూడ పరిపాలించెను ఆ కాలమున ఏథెన్సు ప్రజాస్వామ్య మత్యున్నత దశ యందుండెను కాని తాను వర్ణించుచున్న యంశము ఏథెన్సు వారికి గల సామ్రాజ్యము నందు సంభవించిన సంఘటనలు కావున ఇతర విషయములను అప్రస్తుతములుగా భావించి థ్యూసిడైడ్సు వాని జోలికి పోలేదు తన గ్రంథమునందీతడు చేర్చిన ఉపన్యాసములు పాఠకుల చిత్తములనెంతయో ఆకర్షించి వారి నెంతయో ప్రభావితుల గావించెను

పెరికిల్సు కావించిన ప్రథమోపన్యాసమునందాతడు ఏథెన్సు ప్రజలను ధైర్యోత్సాహములతో స్పార్టా వారితో యుద్ధము సాగింపవలసినదనియు శత్రువుల కెంత మాత్రమును లొంగిపోరాదనియు ప్రోత్సహించెను తమ ప్రసిద్ధ జాతి కీర్తి కేవిధముగను కళంకము రాకుండ ఏథెన్సు వీరులు వర్తించవలెనని కూడ పెరికిల్సు కోరెను పెరికిల్సు కావించిన రెండవ యుపన్యాసము పాశ్చాత్య వాఙ్మయమునందఖండ విఖ్యాతి గాంచినది పెలొపొనీసియన్ యుద్ధ సందర్భమున, (క్రీ పూ 481 వ సంవత్సరమున) మరణించిన పెక్కండ్రు వీరుల గౌరవార్థమొక సభ యేర్పాటు కావింపబడెను ప్రాచీన ఏథెన్సు రాజ్య పరిపాలనలోని లక్ష్యములను ఏథెన్సు పాలకుల జీవితాదర్శములను పెరికిల్సు ఈ మహోపన్యాసము నందు వివరించెను మా రాజ్యాంగ విధాన మితర రాష్ట్రముల వారి శాసనముల ననుకరింపదు మేమెల్లప్పుడును ఇతరుల కొక యాదర్శముగను నమూనాగను ఉందుమే కాని ఇతరుల నుండి మేమేదియు గ్రహింపము మా ప్రభుత్వము వారు రాజ్యమందలి అత్యధిక సంఖ్యాకుల క్షేమము నకై పాటు పడుదురు కాని యే కొలది మందిని మాత్రమో సేవించుటకై వారు పూనుకొనరు అందువలననే మా రాజ్యము ప్రజాస్వామ్యమని బరగుచున్నది ప్రజానీకము నందు వ్యక్తుల కేవైన [illegible]ములు సంభవించిన పక్షమున మా శాసనము ఎల్లవారికిని న్యాయమును ప్రసాదించును మా రాజ్యమునందున్నత వర్గముల వారికి గొప్ప పదవులును కీర్తి ప్రతిష్ఠలును లభించుచుండును కాని ఇట్టి సందర్భమునందు అర్హతకును యోగ్యతకును చెందవలసిన గౌరవ మెన్నడును నిరాకరింపబడదు ఎవరైన పేదవాడు స్వరాష్ట్రమునకు సేవ చేయగలిగిన పక్షమున సంఘమునందాతనికి గల నీచ స్థానము కారణముగ ఆతని కెట్టి అవరోధమును సంభవింపదు ప్రజా జీవితము నందు పాల్గొనని పౌరుని మేము వ్యర్థునిగ భావింతుము ఇతర రాష్ట్రములలో నిట్టి భావములు లేవు ఏథెన్సు రాజ్యము గ్రీకు దేశమందలి యితర రాజ్యములకు గురుస్థానము వహించుచున్నది సమయ మేతెంచినప్పు డీ రాజ్యపు ప్రజలు గ్రీకు దేశ విఖ్యాతిని నిలువబెట్టుటకై ఎంతెంతటి ఘనకార్యములనైన సాధింపగలరు అని పెరికిల్సు మహాశయుడు తన ప్రసిద్ధ భాషణము నందు వచించెను పరోక్షముగ థ్యూసిడైడ్సు ఏథెన్సు ప్రజల యోగ్యత నీ విధమున ప్రశంసించె నని మనము భావింప వచ్చును

ఏథెన్సు రాజ్యము నందు గల లోపములను ఎత్తి చూపుటకు థ్యూసిడైడ్సు వెనుదీయ లేదు ఈ యుగమునాటి ఏథెన్సు ప్రజలలో సామ్రాజ్య తత్వ భావములు బాగుగా వ్యాపించి యుండెను ఈ రాష్ట్రము వారికొక చిన్న సామ్రాజ్య ముండెను సామ్రాజ్య పరిపాలనలో వారికి కాఠిన్యత క్రూరత్వము వహింపక తప్ప లేదు ఇది యిట్లుండగా ఈ యవకాశమున ఏథెన్సు పట్టణమందొక విధమగు మహామారి వ్యాధి వ్యాపించెను వైద్యు లెవ్వరును దీనికి నివారణోపాయమును కనుగొన జాలరైరి వారు కూడ ఈ వ్యాధికి అధిక సంఖ్యలో

బలిదైరి పూజలు భగవత్ప్రార్థనలు మున్నగు వాని వలన నెట్టి ప్రయోజనమును లేదయ్యెను సేనా నాయకులు సామాన్య సైనికులు పలువురు మరణించిరి సేన యందు యుద్ధోత్సాహము క్షీణించెను స్పార్టా వారితో యుద్ధము సాగించు చున్నందులకై పెక్కండ్రు ఏథెన్సు ప్రజలు తమ పాలకుడగు పెరిక్లిస్సును నిందింప సాగిరి అంతట పెరిక్లిస్సు ప్రజా మహాసభ యందు మరియొక మహోపన్యాసమును కావించి అందు తన యుద్ధ నీతిని సమర్థించుకొనెను ఇప్పుడు మన సామ్రాజ్యము ప్రమాదావస్థ యందున్నది ఇంతకాలము పాలించిన ఎమ్మట ఈ సామ్రాజ్యమును మనము వదలుకొన కూడదు ఇప్పుడు మీరు వహించుచున్న అధికారము ధర్మసమ్మతమైనది కాదు బహుశః ఇట్టి అధికారమును మీరు స్వీకరించుటయే తప్పు కాని ఆ అధికారము నిప్పుడు చేవిడుచుట ప్రమాద భరితము ఇతర ప్రజలను పాలించుటకై ఉద్యమించిన వారికెల్లరకును ఆ ప్రజల యసహ్యతయు వైరుధ్యమును తప్పవు ప్రజా ప్రాతికూల్యము తప్పనిసరియైన పక్షమున మన నీతిని ఉత్తమ లక్ష్య సాధనకొక మార్గముగ కావించుకొనుట వివేకవంతుని లక్షణము తమ్మెదుర్కొనుచున్న ఆపదలకే మాత్రమును చెక్కు చెదరక ఆ ప్రమాదముల తొలగించుటకై అతి త్వరితముగ ఉపాయాన్వేషణము కావించు జనులే ఉత్తమ మానవులు అట్టి సంఘములే ఉత్తమ సంఘములు ' అని పల్కి పెరిక్లిస్సు క్షీణించుచున్న ఏథెన్సు నీవల ధైర్య సాహసములను పునరుద్ధరించెను ఏథెన్సు ప్రజలు పెరిక్లిస్సు కావించిన హితబోధ నంగీకరించిరి కాని అతనిని పదభ్రష్టుని కావించిరి అధికారమును దుర్వినియోగ మొనర్చినట్లుగ అతనిపై నిందారోపణ కావింపబడెను ప్రజలీ ప్రసిద్ధ పురుషునిపై జుర్మానా విధించిరి కాని అనతి కాలములోనే వీరు తమ యభిప్రాయమును మార్చుకొని అతనిని తమ సేనాధిపునిగను పరిపాలకునిగను మరల ఎన్నుకొనిరి ప్రజల వ్యవహారములను నడపుటయందితనికి గల సామర్థ్యము మరెవ్వరికిని లేదని ఏథెన్సు ప్రజలు పెరిక్లిస్సు నుగ్గడించిరి కాని ఈ ప్రజాభిమానము పెరిక్లిస్సునకే విధముగను లాభకారి కాలేదు భగ్న హృదయుడగు నీతడు మరి మూడు నెలలలో కాలధర్మము చెందెను (క్రీ పూ 429) అజ్ఞానులగు ప్రజల నిగ్రహానుగ్రహములను నమ్ముకొని యుండుట వివేకము కాదను భావమును ఈ సందర్భమున థ్యూసిడైడ్సు వ్యక్తీకరించెను థ్యూసిడైడ్సు తన మిత్రుడగు పెరిక్లిస్సును చాల ప్రస్తుతించి అతడు తన సామర్థ్యముచే ఒక ప్రజాస్వామ్య రాజ్యము నందు ప్రథమ పౌరుని ఉన్నతస్థానము నందుకొనుటయే కాక ప్రజలకు చక్కని నీతి మార్గమును చూపెనని కొనియాడెను

పెరిక్లిస్సు మరణానంతరము ఏథెన్సు రాజ్యమున క్షీణత ప్రవేశించినట్లు తెలుప వలసి యున్నది రాష్ట్రము నందు కక్షలేర్పడెను ఈ కక్షలలో నొకదానికి నాయకుడగు క్లియాన్ అను నాతడు విపరీత మనస్తత్వమును ప్రకటించెను ఆతని యందు విశాల భావములు కాని ఉదారత కాని లేకుండెను ఒక సామ్రాజ్యమును పాలించుచున్న ఏథెన్సు రాజ్యమున ప్రజాస్వామ్య పరిపాలనకు నావకాశము లేదనియు సామ్రాజ్యములోని ప్రజ లెవ్వరైన తిరుగుబాటు కావించినచో వారి నెట్టి దయాదాక్షిణ్యములును లేకుండ నాశనము చేయవలె నని క్లియాన్ వాదించెను మిటిలీన్లు అను ఒక చిన్నజాతి వారీ సందర్భమున ఏథెన్సు సామ్రాజ్యముపై తిరుగుబాటు కావించి యుండిరి క్లియానుకు ప్రతిపక్షియైన డయోడోటస్ అను నాతడు దూరదృష్టిగల రాజనీతిజ్ఞుడు కావున శత్రువులపై ఆగ్రహపడి నిరర్థక మగు క్రూరత్వమును ప్రదర్శించుట యుచితము కాదని ఆతడభిప్రాయ పడెను

నేరము- శిక్ష అను విషయమును గూర్చి అతడు తత్వ విచారము కావించెను అనాది నుండియు మానవులు వైయక్తికముగను సామూహికముగను కూడ నేరములు చేయుచునే యున్నారు విజ్ఞాన రహితులగు పాలకులు ప్రతీకార భావముతో తాము విధించు శిక్షల నంతకంతకు కఠినతరము కావించుచు పోయి, తుట్టతుదకు సామాన్యమగు నేరములకు కూడ మరణ శిక్షనే విధింప సాగిరి ఇది పట్టి మౌఢ్యము దొంగకు మరణ శిక్ష విధించినంత మాత్రమున నే కార్యము సాధింపబడదు దుష్కార్యముల కావింప వలెనను ప్రేరేపణలను తత్ఫలితములను, మించిన శిక్షా విధానమును మనము సృష్టింప వలెను ప్రతి పక్షము వారిని శిక్షకు పాల్జేసిన నాడు దాని వలన

మనపై యెట్టి పరిణామములు కల్గునో కూడ తెన్నుగ చింతింపవలెను శిక్షలు విధించుటలో ఉద్దేశ్యము దోషులపై కసి తీర్చుకొనుట కాదు అట్టి దోషములను వారు మరల కావింపకుండు నట్లు చేయుటయే అందలి పరమార్థము అని డయోడోటస్ వాదించెను కాని విజ్ఞానపూరితము అగు నీ రాజ నీతిజ్ఞుని యభిప్రాయము లధికార గర్వముచే వివేక భ్రష్టులగు ఏథెన్సు పాలకులకు నచ్చలేదు

క్రీ పూ 421 వ సంవత్సరమున ఏథెన్సు ప్రజలును మిలాస్ ప్రజలును ఒక అర్థ శతాబ్దము కాలము సంధి కావించుకొనవలెనను భావముతో ఒక సమావేశమును ఏర్పాటు చేసికొనిరి కాని బల గర్వముచే మొదటి నుండియు కూడ ఏథీనియనులు గూర్తముగనే వర్తించిరి వారు న్యాయమును కాని ధర్మమును కాని పాటింపక తమకు గల సంఖ్యా బలముపైననే ఆధారపడిరి ఇరుపక్షముల వారును సమానులైనప్పుడే న్యాయాన్యాయముల గుర్చి చర్చ కావింపవలెను బలవంతులగు వారు తమ యిచ్ఛ వచ్చిన చొప్పున వర్తింతురు దుర్బలులగు వారన్నిటిని సహించి యూరకుండవలసినదే అత్యల్పమగు మీ జాతికి మేము స్వాతంత్ర్యము నొసంగజాలము అని ఏథెన్సు రాయబారులు వాదించిరి మిలాస్ రాయబారు లిందుల కంగీకరింపలేదు మీ దౌర్జన్యమునకు మే మంగీకరింప జాలము సంఖ్యా బల మున్నంత మాత్రమున మీకు విజయము సిద్ధించునని యెట్లు నిశ్చయముగ చెప్పగలము? అదృష్ట దేవత మమ్మే వరింప వచ్చును ' అని వారు ప్రత్యుత్తర మొసంగిరి దైవజ్ఞులను దైవతములను నమ్ముకొని కాలము గడపు వారు అల్పబుద్ధులు దుర్బలులు అగు వారు బలవంతులకు లోను కావలె ననునది మానవ దేవలోకములు రెండింటి యందును అంగీకరింపబడిన సూత్రము అని బలదర్పముచే ఏథెన్సు రాయబారులు సమాధాన మిచ్చిరి మిలాస్ వారి స్వాతంత్ర్యమును గుర్తించుటకు ఏథెన్సు నిరాకరించెను మిలాస్ ప్రజలు ఏథెన్సు రాజ్యము నందు బానిసల వలె జీవించుట కంగీకరింప లేదు క్రోధావేశ పరవశులై ఏథెన్సు సామ్రాజ్యవాదులు క్రీ పూ 416 వ సంవత్సరమున మిలాస్ ప్రజల నందరను సంహరించిరి ఏథెన్సు పాలకులు కావించిన యీ దౌర్జన్యమును యురిపిడీస్ అను ప్రసిద్ధ నాటక కర్త ది ట్రోజన్ వుమన్ అను తన నాటిక యందు నిశితముగ ఖండించెను నిరంకుశాధికారము కల వారెట్లు వర్తింతురో సామ్రాజ్యవాద పక్షము వారు దుర్బలుల కెట్టి హక్కులును లేవని యెట్లు చింతింతురో చూపుటకు పై యంశములు చక్కని నిదర్శనము థ్యూసిడైడ్సు గ్రంథము నందు ఆరు ఏడు ప్రకరణములలో ఏథెన్సు రాజ్యము వారు సిసిలీ ద్వీపముపై కావించిన దండయాత్ర వర్ణింపబడినది ఈ కాలమున ఏథెన్సు ప్రజా స్వామ్యమునం దిరువురు నాయకులు ప్రబలులుగ నుండిరి అందొకడు ఎల్సిబియాడిస్ అను వాడు ఈతడు వయస్సులో చిన్నవాడు ధూర్త ప్రకృతి కలవాడు కయ్యమునకు కాలు దువ్వువాడు స్వార్థపరుడు కాని యీతడు మిక్కిలి మాటకారి యైనందున ప్రజలు సాధారణముగ ఈతని మాటనే పాటించెడివారు రెండవ నాయకుడు నిసియాస్ అను నాతడు ఈతడు వయసు మరలిన సేనా నాయకుడు అనుభవశాలి దూరదృష్టి కలవాడు వీలైనంతవరకు యుద్ధమునకు దిగకూడదను భావము కలవాడు ఏథెన్సు రాజ్యము వారు తమ కప్పుడు గల సామ్రాజ్యముతోడను పరువు ప్రతిష్ఠలతోడను సంతుష్టిచెంది యుండవలె ననియు స్వార్థపరులగు నాయకుల మాటలకు లొంగిపోయి యుద్ధ ప్రకటనము కావింపరాదనియు నిసియాస్ వాదించెను బూజు పట్టిన వృద్ధుల మాటలకు చెవి యొగ్గ వలదనియు సాహసముతో యుద్ధ రంగములోనికి దూకవలయు ననియు ఒక సామ్రాజ్యమును పరిపాలింప బూనినవారు ధర్మాధర్మముల గుర్చి విశేషము మథన పడకుండగ శత్రువులపై దాడి కావింపవలె ననియు ఇదియే ఆత్మరక్షణోపాయ మనియు ఎల్సిబియాడిస్ ప్రత్యుత్తర మొసంగెను ఏథెన్సు రాజ్యము గ్రీకు దేశము నంతను ఆక్రమింపవలెనని ఈతని ఆశయము

అనుభవజ్ఞుడును శాంతిప్రియుడును అగు నిసియాస్ సలహాలను ఏథెన్సు వారు పాటింపలేదు వయోభారము వలనను అనారోగ్యము వలనను నిసియాస్ ఏథెన్సు సేనలకు నాయకత్వము వహించ జాలనని తెలియజేసెను కాని అధికారు లాతని రాజీనామా నంగీకరింప లేదు

కావున వృద్ధుడైన నిసియాస్ ఏథెన్సు సేనల కగ్రగాములై సిసిలీ ద్వీపముపై దండెత్తక తప్పలేదు ఆ వంక స్పార్టా సేనా నాయకులు మిక్కిలి కోపావేశ పరవశులై శత్రువు లగు ఏథెన్సువారిపై భయంకర ప్రతీకారము గైకొన వలెనని దృఢ నిశ్చయులై యుండిరి ఇది యిట్లుండగా స్వార్థ రుడగు ఆల్సిబియాడిస్ దేశ ద్రోహియై శత్రువుల కడకు పారిపోయి వారి శరణు వేడి స్వదేశ మగు ఏథెన్సు రాజ్యమును నాశనము కావించుటకై పూను కొనెను అతనికి ప్రజాస్వామ్యపాలన మనిన నెంత మాత్ర మును ఇష్టము లేదు ప్రజల పరిపాలనకు మారుగ అల్ప సంఖ్యాకు లగు ఉన్నత వర్గముల వారి యధికారము కాని తన నిరంకుశపాలన కాని సాగవలె నని ఈతని భావము ఈతని యభిప్రాయముల నెరింగి ఏథెన్సు పాలకు లీతనిని దేశము నుండి తరిమివైచిరి నిసియాస్ సాగించిన దండయాత్ర సంపూర్ణముగ విఫలమయ్యెను ఏథెన్సు సేనల కపారమగు నష్టము సంభవించెను వారి స్థల సైన్యమును నౌకా సేనయు కూడ సంపూర్ణముగ నశించెను మంద భాగ్యుడైన నిసియాస్ సేనానిని, ఈ పరాభవమునకు హేతువుగ భావించి ఏథెన్సు రాజ్యము వారాతనికి మరణ శిక్ష విధించిరి మిక్కిలి యోగ్యుడైన ఈ సైన్యాధి కారి కిట్టి గతి పట్టుట చాల శోచనీయమైన యంశమని థూసిడైడ్సు వ్యాఖ్యానించెను

ఎనిమిదవ ప్రకరణము నందు థూసిడైడ్సు పెలో పొనీసియను యుద్ధ గాథను ముందునకు సాగించెను కాని యీ గాథ పూర్తి కాకుండగనే అతడు మరణిం చెను స్వార్థపరుడగు ఆల్సిబియాడిస్ ఏథెన్సు నగరమునకు మరలి వచ్చుటకొరకై కుట్రలు పన్నసాగెను ప్రజా స్వామ్య ప్రభుత్వమునకు మారు ఉన్నత వర్గముల వారి పరిపాలన నెలకొనుట తన కనుకూల మని ఆత డెరుంగును ఆతని కోరిక నెరవేరెను ప్రజా పరిపాలనమునకు మారుగ 400 మంది ఉన్నత వర్గముల వారి పరిపాలన నెలకొనెను (క్రీ పూ 411) ఈ పరిపాలన నాల్గు నెలలు మాత్రము సాగెను ఆ పిమ్మట 5000 ప్రతినిధుల యధికారము స్థాపిత మయ్యెను ఈ రాజ్యాంగము నందు ఉన్నత తరగతుల వారును తక్కువ తరగతుల వారును కూడ సమ్మేళ నము పొందియుండిరి ఈన యెరుకతో ఏథెన్సు రాజ్య మున కింతకంటె మంచి ప్రభుత్వ మెన్నడును లభించి యుండలేదని థూసిడైడ్సు తెల్పి యున్నాడు

ఈ చరిత్రకుడు కేవల ప్రజా పరిపాలనకు విముఖుడు 5000 ప్రతినిధుల పరిపాలన ప్రారంభమైన తరువాత ప్రవాసములో నున్న ఆల్సిబియాడిస్ తిరిగి రావింప బడెను ఈతనికి సైన్యముపై సర్వాధికారములు న లభించెను అదృష్టవశమున ఏథెన్సు సేనలకు మరల కొన్ని విజయములు లభించెను క్రుంగిపోయిన వారి ధైర్యము మరల చిగురించెను అందరును కలసి యత్నించినచో విజయము మరల లభింప వచ్చు నను ఆశ ఏథెన్సు వారికి గలుగసాగెను పాలకు డగు ఆల్సిబియాడిస్ సర్వవిధముల ఇందులకై కృషి చేయసాగెను

ఇంతటితో అకస్మాత్తుగ థూసిడైడ్సు చరిత్ర ఆగిపోవు చున్నది అంతఃకలహముల వలన గ్రీసు దేశ మే విధముగ ఆత్మహత్య కావించుకొనెనో థూసిడైడ్సు ఇందు చక్కగ వివరించెను గ్రీకు చరిత్ర నుండి నేటి ప్రపంచ మెన్నియో గుణపాఠములను నేర్చుకొన వచ్చును స్వాతంత్ర్యమును రక్షించుకొన దలచినవారు అంతర్యుద్ధ ముల వలనను దుష్టులగు పరిపాలకుల చర్యల వలనను ఏర్పడు అరాజకత్వము నుండి తమ్ము తాము కాపాడు కొను చుండవలెను పాలకు లవినీతిపరులును అసమర్థ లును అగుటతో గ్రీకు ప్రజాస్వామ్యము నశించెను కాని పెరిక్లిస్ వర్ణించిన అద్భుత మగు గ్రీకు నాగరికత మానవ జాతి కొక శాశ్వత వారసత్వముగా నిలచి పోయినది

కి హ

దంతములు—వాటి సంరక్షణము :

శంకు ఆకారము కలిగిన గట్టి శారీరక భాగములు దంతము లనబడును అవి పై దౌడ యొక్కయు క్రింది దౌడ యొక్కయు దంతపు కుదుళ్ల యందు అమర్పబడి యుండును దంతములు వస్తువులను నమలుట యందును శబ్దములను ఉచ్చరించుట యందును మనకు తోడ్పడు చున్నవి దంతము స్థూలమైన త్వక్కు (డెంటిన్) తో నిర్మితము అగును అది ఎముకతో కాక డెంటైన్ తో ఏర్పడును కప్పవేయబడిన వాటి భాగములు సిమెంటులో పొందుపరుపబడి యుండును బయటకు గోచరించు భాగము ఎనామిలుతో కప్పబడి యుండును కుదురులో

దిగబడిన మూలమును చిగురుతో మరుగు పడిన నడిమి భాగమును బయటకు కనిపించు శిరో భాగమును— ఈ మూడును దంతము నందలి భాగములు దంతపు మధ్య భాగము బోలుగ నుండును దానికి దంత రంధ్రము లేక గుజ్జ రంధ్రము అని పేరు అది కరెక్టివ్ (Correc tive) అను కణ జాలముతో నిండియుండును అనగా అందులో వలవంటి జెల్లీ అను పదార్థమును రక్తనాళములును దంత మూలముల యొక్క తుది భాగమున నున్న కాలువ ద్వారా లోపల ప్రవేశించు నాడులును ఉండును

శిశువు శాల్య జీవితములో 6–24 నెలల మధ్యకాలమున 20 పాలపండ్లు బహిర్గత మగును అనంతరము ఆ దంతములు రాలిపోయి వాటి స్థానమున ఎక్కువ కాలము పని చేయు 32 దంతములు మొలచును అవి 6 వ లేక 7 వ సంవత్సరము నుండి 17 వ లేక 28 వ సంవత్సరము వచ్చు వరకు మొలచుచునే యుండును దంతములు నాలుగు విధములుగా నున్నవి (1) ముందరి కత్తెర దంతములు (Incisors) (2) కోర దంతములు (canine) (3) ముందరి దంతములు (pre molars) (4) దవడ పళ్లు (molars)

పాలపళ్లు బహిర్గతమగు కాలము —

పై దౌడ పళ్లలో (Maxilla)

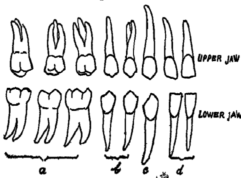
మొదటి కత్తెర పళ్లు	7½ నెలలకు బహిర్గత మగును
రెండవ కత్తెర పళ్లు	9
కోర గల పళ్లు	18
మొదటి దవుడ పళ్లు	14
రెండవ దవుడ పళ్లు	24

క్రింది దౌడ పళ్లలో (Mandible)

మొదటి కత్తెర పళ్లు	6
రెండవ కత్తెర పళ్లు	7
కోర గల పళ్లు	16
మొదటి దవుడ పళ్లు	12
రెండవ దవుడ పళ్లు	20

దీర్ఘకాల ముండెడు పళ్లు బహిర్గతమగు కాలము —

చిత్రము–149



పటము 1 దౌడ పళ్లు

పై దవుడ పళ్లు—

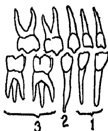
మొదటి కత్తెర పళ్లు	7–8 సం॥లలో బహిర్గత మగును
రెండవ కత్తెర పళ్లు	8– 9
కోర గల పళ్లు	11–12
మొదటి రెండు మొనలు గల పళ్లు	10–11
రెండవ రెండు మొనలు గల పళ్లు	10–12
మొదటి దవుడ పళ్లు	6–7 సం॥లలో బహిర్గతమగును
రెండవ దవుడ పళ్లు	12–13
మూడవ దవుడ పళ్లు	17–21

క్రింది దవుడ పళ్లు—

మొదటి కత్తెర పళ్లు	6– 7
రెండవ కత్తెర పళ్లు	7– 8

కొన గల పళ్లు 9–10 సం॥లలో బహిర్గత మగును	
మొదటి రెండు మొనల పళ్లు	10–12
రెండవ రెండు మొనల పళ్లు	10–12
మొదటి దవుడ పళ్లు	6– 7
రెండవ దవుడ పళ్లు	11 13
మూడవ దవుడ పళ్లు	17 21

చిత్రము–160



పటము 2

పాలపళ్లు

శాశ్వతమైన పళ్లు —

(ఎ) దవుడ పళ్లు

(బి) రెండు మొనలు గల దంతములు

(సి) కొనలు గల దంతములు

(డి) కత్తెర దంతములు

తాత్కాలికమైన పాల పళ్లు —

(1) కత్తెర దంతములు

(2) కొనలు గల దంతములు

(3) దవుడ పళ్లు

దంతమును నిలువుగా కోయగా గోచరించు విభాగము —

(1) ఎముక

(2) పెరిడోంటల్ మెంబ్రేన్

(3) పంటిపై పొర

(4) పంటిలోని మెత్తని భాగము

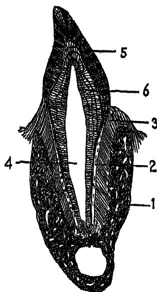
(5) మకుటము (క్రౌన్)

(6) డెంటిన్

దంతములు నిర్ణీత కాలమునకు ముందుగా మొలచుట :—

హైపర్ పిట్యుటరిజము (Hyperpituitarism) లో సోమేటో ట్రాఫిక్ హార్మోను దుష్ఫలితములకు గురి

చిత్రము– 51



పటము 3

దంత విభాగములు

యగుటవలన కాని థైరాయిడ్ తక్కువగా పనిచేయుట వలన కాని బీజాశయములు ఎక్కువగా పని చేయుట వలన కాని వర్ష కాలము అందు దంతములు నిర్ణీతకాలమునకు ముందుగా మొలవ వచ్చును

దంతములు నిర్ణీత కాలమునకు మొలవక పోవుట ఇందులకు తరచుగా సంభవించు కారణము లివి థైరాయిడ్ గ్రంథి నుండియు పిట్యూయిటరీ నుండియు జరుగు స్రవము తక్కువ అగుట బుద్ధివికాసము కాకుండుట (cretinism) అస్థిరోగము (Rickets) మొదలగునవి ఏర్పడుట

పిల్లలకు దంతములు వచ్చునపుడు సంభవించు ఇతర రోగములు —

పిల్లలకు దంతములు వచ్చునపుడు సంభవించు ఇతర రోగములు పెక్కులున్నవి అవి దంత స్థానికములు కాని సామాన్యములు కాని కావచ్చును

దంతస్థానికమైన ఇతర రోగములు —

(1) దంతము బహిర్గత మగుచున్న భాగమునకు పైన గల చిగురునకు తీవ్రముగా వాపు ఏర్పడును ఇది సామాన్యముగా జరుగు చుండును ఆ చిగురు ఎఱ్ఱపడి వాచి నొప్పి కలిగించును

(2) నాడీవ్యాధి ఈ పరిస్థితి యందు మొలచు దంతము కొంతవరకే గట్టిపడి యుండును అందుచే ఆ దంతమున కింకను మూయబడని మొన యుండును ధాతువుల ప్రతిఘటన వలన నాడీ ప్రకాండముపై ఒత్తిడి ఏర్పడును అందువలన నొప్పి కలుగును ఇట్టి సందర్భములలో చిగురు వాపు లేకపోవచ్చును వైట్ అను నతడు చెప్పినట్లు ఈ దంతములు వచ్చు కాలములో కలుగు సామాన్యమైన బాధలను దంతముపైని గల చిగురును తొలగించుట వలన ఉపశమింప చేయవచ్చును

(3) దంతములు బహిర్గత మగు తిత్తి (cyst) దంతముపై గుండ్రని నీలి రంగు గల బొబ్బ రూపమున గోచరింప వచ్చును అది చిగురు గుండా దంతము వెలువడకుండ ఆటంకము కల్గించును

(4) ఒకప్పుడు ముఖపాకము(నోటిలో వాపు = Stomatitis) కూడ సంభవింప వచ్చును అది మొనిలియా (Monilia) రకమునకు చెందినది కాని ఫ్యూసోస్పిరో కేటల్ (Fusospiro chaetal) రకమునకు చెందినది కాని కావచ్చును పాలు త్రాగించు సీసాల అపరిశుద్ధతయు శిశువుల నోటి పారిశుద్ధ్య విషయమున గల అశ్రద్ధయు ఇందులకు కారణములు కొంత వరకు వచ్చి వ్రేలాడు దంతపు చిగురు యొక్క క్రింది భాగము నుండి వాపు ప్రారంభ మగును అది అంతట ప్రక్కనున్న పంటి పొర (ఎంజీనా) వరకు వ్యాపించును ఫ్యూసోస్పిరో కేటల్ రకమునకు చెందిన నోటిలోని వాపునకు గురియైన చిగురు పుండుపడి పక్కు కట్టును దానితో పాటు దుర్వాసన ఏర్పడును

ఇతర సామాన్య రోగములు దంతములు వచ్చునపుడు శరీరమునకు ఎన్నియో బాధలు సంభవించును ఒకటి బహిర్గత మగుచున్న పంటి స్థానముపై వాపు నిస్సందేహముగ నుండును దాని ననుసరించి యున్న ముఖపాకము (Stomatitis) వలన శరీరారోగ్యముపై దుష్ఫలితములు కలుగును స్థానిక లక్షణములు గోచరింపకయే రోగ చిహ్నములు కనిపించినట్లు ప్రత్యక్ష రోగ పరిశీలనము వలన చేకూరిన నిదర్శనములును గలవు లోగడ చెప్పబడినట్లు నాడీ ప్రకాండముపై కొంతవరకు ఏర్పడిన దంతము యొక్క ఒత్తిడి వలన ఇది సంభవింప వచ్చును దంతములు వచ్చుట మూలముననే గాక ఇతర కారణముల వలన కూడ ఈ రోగము ఏర్పడ వచ్చును సక్రమముగ శిశువునకు ఆహారము నొసగక పోవుట ఆ కారణములలో నొకటి

దంతములు బహిర్గతమగు కాలమున ఈ క్రింది రోగములు సంభవింప వచ్చును —

1 పైరెక్సియా (Pyrexia) అను జ్వరము ఇందు శిశువు యొక్క శరీరోష్ణోగ్రత ఏదియేని యొక అసాధారణమైన అంశము కారణముగా వేగముగా ఎక్కుచు దిగుచు మార్పు చెందును సాధారణముగా దంతములు వచ్చు కాలములో ఉష్ణోగ్రత కొన్ని డిగ్రీలు పెరుగు చుండును

2 జీర్ణకోశ మండలము ఆకలి లేకుండుట లాలాజల స్రావము వాంతులు విరేచనములు ఏర్పడును

3 శ్వాస మండలము దగ్గు శ్వాసనాళమునకు సంబంధించిన ఉబ్బసము ఏర్పడును

4 నాడీ మండలము చీకాకు నరములు లాగుట— కాంతి భీతి (photo phobia) అరుదుగా శిరఃకంపము (Spasmus nutans) ఘటిల్లును

5 చర్మ మండలము ముఖముపై ఒక వైపునుండి దద్దు రోగము ఏర్పడును

6 మూత్ర మండలము మూత్రము రాకపోవుట (Anuria) మితిమీరిన మూత్ర విసర్జనము (polyuria) మూత్ర స్తంభనము (Dysuria) సంభవించును

దంతములు వచ్చినపుడు సంభవించు ఇతర రోగములకు చేయదగిన చికిత్స స్థానికమైన రోగములు బహిర్గత మగుచున్న పంటిపై ఏర్పడు స్థానిక మగు వాపులకు రోజుకు రెండుసార్లచొప్పున రెండు రోజుల పాటు లిక్వర్ అయోడిమైటిస్ (Liquor iodimitis) పూయవలెను ఇది కొంత వరకు రోగ లక్షణములను ఉపశమింప జేయును లేనిచో పంటిపై గల చిగురునకు కోత పెట్టవలసి యుండును

పంటిపై నేర్పడిన బొబ్బకు కూడ అట్టి చికిత్సయే అవసరము

సామాన్య రోగ చికిత్స దంతములు వచ్చు నపుడు కలుగు రోగములకు వ్యాధిచిహ్నములను బట్టి సామాన్య చికిత్స చేయవలెను పథ్య విషయముగ శ్రద్ధ అవసరముగ వహింప వలయును

క్రింది దవుడ మూడవ పల్లు ఇతర దంతముల కంటె క్రింది దవుడకు చెందిన మూడవ పల్లునకు ఎక్కువ ఒత్తిడి తగులును ఈ పల్లు ముందు వెనుకల కెదుగుటలోని లోపమే గాక దంతపు కుదురు ఎముక నిలువుగా ఎదుగుటలో గల లోపము కూడా ఇందులకు కారణము ఆ లోపము ఉన్నయెడల మూడవ క్రింది దవుడ పల్లు సామాన్యముగా వెలువడుటకు చోటుండదు దానికి కారణము అది ఆరోహించు దంతశాఖ క్రింద కొంతవర కుండి యుండుటయే బాధ స్వయముగా నయము కాని యెడల దానికి చికిత్సను ఒక ప్రవీణునిచే చేయించ వలయును

దంతములను గూర్చి వహింప వలసిన శ్రద్ధ —

1 సహజ పద్ధతులు కాయగూరలలోను ఫలములలోను ఎక్కువ నార పదార్థ ముండును అందుచే ఆ పళ్లను తిను నప్పుడే అందలి నార పదార్థములు దంతములను శుభ్రపరచుటయు, దంతపు చిగుళ్లు గట్టిపడుటయు, జరుగును

2 కృత్రిమ పద్ధతులలో, పళ్లు శుభ్రముగా తోము కొనుట కొకటియై యున్నది ఏ దంతపు పొడితో తోము కొనినను హాని యుండదు కాని దంతములను తోము కొను విధానము మాత్రము ముఖ్యమైనది మనము దంతములను తోముకొను నప్పుడు చిగుళ్లను ఒత్తవలెను అప్పుడే చిగుళ్ళకు రక్తపు సరఫరా అభివృద్ధియై అవి గట్టిపడును

దంతములు ఊడిపోవుట దంతములు ఊడిపోవుటకు పెక్కు కారణము లున్నవి 1 పంటిలో గల గట్టి పదార్థ మును నష్టపరచు వ్యాధి 2 పళ్లను బలపరచెడు ధాతువులకు హాని కలిగించు వ్యాధి (పటము 8 లో చూప బడినట్లు) తెల్లని పింగాణి వంటి పదార్థ మొకటియు (Enamel) డెంటైన్ ఎమెంటు (dentine cement) అను నదొకటియు దంతమునకు చెందిన గట్టి భాగములు దంతపు పొర (Gingive) పెరియో డెంటల్ మెంబ్రేన్ (Periodental - membrane) దంతపు కుదురు (Alveoler)— ఇవి దంతములకు పుష్టిని చేకూర్చును

పుప్పి పన్ను వ్యాధి దీనివలన పళ్లలోని గట్టి భాగ ములు చెడిపోవును శీఘ్రముగా పులియు అవకాశము కల ఎండి పదార్థముల (Carbohydrates) ఎూల మున నోటిలో ఏర్పడు ఆమ్లముల వలనను నోటిలో ఆమ్లములను పుట్టించు సూక్ష్మ జీవుల ఉనికి వలనను పంటి లోని గట్టి భాగములు విచ్ఛిత్తి చెందును నమలుటకు ఉపయోగించు దంతముల అగ్రభాగముల పైనను గుంటల పైనను ఎగుళ్ళపైనను శీఘ్రముగా పులియు నట్టి కాఫీ మున్నగు ఎండి పదార్థములలో కొంత భాగము శేషించి పోవును ఈ విధముగా అంటుకొని శేషించి పోయిన అట్టి పదార్థములను శుభ్రపరచుట కష్టమైన పని మురిగి పోయిన ఆ శావుల నుండియే గట్టి భాగముల విచ్ఛిత్తి ప్రారంభ మగును నోటి పరిశుభ్రత వ్యాధి సోకుటకు అననుకూల పరిస్థితులు ఈ రోగ సంభవముపై ప్రభావమును కలిగి యుండును

దంతముల దృఢ నిర్మాణమును చెడగొట్టునది ముఖ్య ముగా ఈ వ్యాధియే ఇది అరికట్ట బడనియెడల మిగుల ప్రబల మగును ఇది పంటి చిగురుపై నున్న రంధ్రము గుండా పెరియోడెంటల్ పొరకును ఎముకకును వ్యాపిం చును తన్మూలమున దంతపు కుదుళ్లకు వ్రణములును క్రింది దౌడకు లేక పై దౌడకు అస్థివ్యాధియు ఏర్పడును

చికిత్స రోగనివారక కృషియు ఉపచారమును (చికిత్స) ఆవశ్యకము లగు చున్నవి శీఘ్రముగా పులియు ఎండి పదార్థములను తక్కువగా భుజించుట దంతముల పై భాగమున సహజముగ నున్న గుంటలను సందులను తొలగించుట దంతములను స్వతస్సిద్ధముగా పరిశుభ్ర ముగ నుండు నట్లొనర్చుట అపరిశుభ్ర భాగములను పరి శుభ్రము చేయుట— ఇవి రోగ నివారణోపాయములై యున్నవి ఈ వ్యాధి దంతములపై గల ఎనామెల్ కు, లేక డెంటైన్ కు మాత్రమే పరిమితమై యున్నయెడల ఇది లోపలి గుజురు (pulp) వరకు వ్యాపించి యుండని ఎడల వ్యాధిగ్రస్తమైన భాగమును ప్రత్యేక పనిముట్లతో చెక

లించి వాటితో పంటిపై రంధ్రము చేసి బంగారు మిశ్రమము గాని వెండి మిశ్రమమును గాని సమలు సప్పు డేర్పడు ఒత్తిడిని ఎండిపదార్థముల వలన నేర్పడు ఆమ్లముల యొక్కయు ఆమ్లములను కల్పించు సూక్ష్మ జీవుల యొక్కయు చర్యను తట్టుకొనగల ఏదేని ఇతర పదార్థములను గాని అందు నింపవలయును

దంతములలోని గుజురునకు (pulp) అనగా ప్రధాన ధాతువులకు వ్యాధి సోకిన యెడల దంతపు రంధ్రములను అన్యపదార్థముతో నింపరాదు అపుడు దంతమును తీసివేయవలసి వచ్చును

దంతమునుండి చీము కారుట దంతములను బలపరచు నిర్మాణాంశములకు సోకిన రుగ్మత దంత శైథిల్యమునకు కారణము కాగలదు స్వల్పముగా యీ పరిస్థితి దంతములలో ఎక్కడనో ఒక చోట ప్రారంభమగును ఇది క్రమక్రమముగా దంతపు కుదురును ఎముకను నాశనము చేసి పంటి పొరలు అరిగి ఊడిపోవు వరకు పెరిగిపోవును పెరిడొంటల్ అను పొర యీ వ్యాధికి గురి యగును ఈ పొర లేక సంధి బంధము దంతమూలమునకును దంతపు కుదురు పొరకును మధ్య వ్రేలాడుచుండును చిగుళ్ల వ్యాధిని ఉపేక్షించినచో అది పెరిడొంటల్ పొరకును పంటి కుదురునకు చెందిన ఎముకకును నష్టము కలిగించును ఆ ఎముక తినివేయబడిన యెడల ఆధార స్థానము మార్పు చెందిన కొలది దంతము క్రమముగా ఎక్కువ కదలికను చెంది తుదకు పొరలు పొరలుగా రాలి క్షీణించి పోవును అనేక విధము లయిన కారణము లీ దంత క్షయ వ్యాధికి దారి తీయుచున్నవి ఆ కారణములు స్థానిక కారణము లనియు శారీరక కారణము లనియు రెండు విధముల విభజింపబడినవి

స్థానిక కారణములు : సూక్ష్మజీవులు (Micro organisms) కాల్క్యులస్ వ్యాధి లాలాజలము వలన ఏర్పడిన సున్నము వంటి పదార్థము దంతోపరి భాగముపై పేరుకొనుట— ఆహారము పాసిపోవుట (impaction) నోటి పరిశుభ్రతా విషయమున తగు శ్రద్ధ లేకపోవుట పెట్లు పట్లు బాధను కలుగచేయు ఔషధముల పూతలు నోటితో గాలిని పీల్చుట పన్ను ఉండవలసిన స్థానములో ఉండకపోవుట డైలాంటిన్ సోడియం పాదరసము మొదలగు మందుల ప్రభావము—ఇవి స్థానిక కారణములుగా పేర్కొనదగియున్నవి

శారీరక కారణములలో ఆహార స్వీకరణ విషయమున క్రమ భంగము —

ఔషధముల ప్రభావము గర్భధారణము అతిమూత్ర రోగము గ్రంథులు పనిచేయకపోవుట అలెర్జీ (Allergy) వంశ పారంపర్యముగా సంక్రమించు నిర్దిష్టమైన సంపర్కదోషములు ఉదా సవాయి క్షయ పేర్కొనదగినవి

రోగ నిర్ణాయక లక్షణములు పుల్లని దుర్వాసన ఉండును ఎళ్ళతో ముకొను నపుడు ముఖ్యముగా చిగుళ్ళ నుండి రక్తము కారును చిగుళ్లు ఎరుపెక్కి మెత్తబడి యుండును తరచుగా కాల్క్యులస్ (Calculus) కనిపించును చిగురును నొక్కినచో అందుండి చీము బయటికి వచ్చును ఈ రోగము మెల్ల మెల్లగా వృద్ధి యగును పంటి కుదురు ఎముక నాశన మగుట వలన పెక్కు సంవత్సరములకు ఎన్నుట దంతములు శిథిలములై ఊడిపోవును

చికిత్స రోగ కారణమును అన్వేషించి దానిని తొలగించుటయే చేయవలసిన చికిత్సయై యున్నది పంటి కుదురునకు చెందిన ఎముక పూర్తిగా రోగగ్రస్తమై దంతము కదలుట ప్రారంభమైన యెడల దానిని తీసివేయుటయే చేయదగిన చికిత్స దంత వైద్యుని సలహాతో కృత్రిమ దంతమును వేసికొనవచ్చును

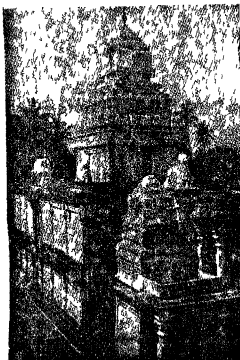
టి కె రా

దక్షారామము

దక్షారామము, దాక్షారామము ద్రాక్షారామము అను నామాంతరములు గల ఈ పురము రాజమహేంద్రవరమునకు ఇంచుమించు పదునైదు క్రోశములలో ఆగ్నేయ దిక్కున గలదు దక్ష ప్రజాపతి ఇచ్చట యజ్ఞము చేసెనట! దక్షుని సవనాగారము దక్షారామంబు అనియు దక్షిణానంద వనవాటి దక్షవాటి అనియు శ్రీనాథకవి భీమేశ్వర పురాణమున పేర్కొనెను ఆనంద వనవాటి యనగా కాశి ఇచ్చటి భీమేశ్వరాలయములో సుమారు నాలుగు వందల శాసనము లున్నవి వీటిలో ఈ పురమునకు దక్షవాటి దాక్షవాటి పెద్ద దక్షవాటి అను తెలుగు

వేళ్లు కనబడు చున్నవి దక్షారామము ద్రాక్షారామ మెట్లాయెనో! భీమేశ్వర పురాణమున ఇట చెరకు పోక మామిడి గుమ్మడి వంగ తమలపాకు తోట లుండినట్లు వర్ణింపబడెను ద్రాక్ష తోటలు పేర్కొన బడలేదు ఒక శాసనములో అనంతరాముని తోట రెండువేల తమలపాకుల మొక్కలు గల పోంకతోట ప్రోలిపెట్టి తోట కోనవంశపు రాజగు భీమరాజు తోట మొదలైన తోటలు పేర్కొన బడెను

చిత్రము—162



దక్షారామ భీమేశ్వర దేవాలయము పూర్తి దృశ్యము

ఆంధ్రదేశమునకు త్రిలింగదేశ మను పేరు శ్రీశైలము కాళేశ్వరము దక్షారామములను బట్టి కలిగె నని బ్రహ్మాండ పురాణాదులందు గలదు శ్రీశైల ప్రసక్తి సంస్కృత మహాభారతములో అర్జున తీర్థయాత్రా సందర్భమునను భవభూతి కవి మాలతీ మాధవము లోను కథా సరిత్సాగరము లోను గలదు క్రీ శ 172 నుండి 27 ఏండ్ల వరకు పాలించిన శాతవాహన రాజు గౌతమీ పుత్ర శాతకర్ణి ప్రశస్తి సందర్భమున నాసికలో నున్న యొక శాసనములో శ్రీశైలము పేర్కొన బడెను త్రిలింగ శబ్దాధార మగు దాక్షారామమును అంత ప్రాచీనమై యుండవలెను క్రీ పూ రెండు వందల యేండ్ల నుండి దాక్షారామము శివ క్షేత్ర మనియు తత్పూర్వము బౌద్ధ క్షేత్రమై యుండు ననియు చారిత్రికులు ఊహించు చున్నారు కాని ఆ కాలమున ఇచట దేవాలయము ఏ రూపమున నుండెనో తెలియదు ఆలయ మందలి మొదటి శాసనము తూర్పు చాళుక్య వంశపు రెండవ అమ్మరాజ కాలము నాటిది అమ్మరాజు తండ్రి మొదటి చాళుక్య భీమరాజు వేంగి రాజ్యమును క్రీ శ 892 నుండి 922 వరకు పాలించెను ఈ భీమరాజు సామర్ల కోట భీమవరములో భీమేశ్వరాలయమును నిర్మించి దాక్షారామములో గూడ సరిగా నట్టి ఆలయమునే నిర్మించెను ఈ చాళుక్య భీముడీ రెండు చోట్లను మొదట ఈశ్వరుని ప్రతిష్ఠించి తన పేరున భీమేశ్వర నామము పెట్టె నని కొంద రందరు ప్రతిష్ఠించె ననుట కంటె మొదట ఆలయము నిర్మించె ననుట విశ్వసనీయ మని పెక్కండ్ర యూహ శివుడు దేవతల ప్రార్థనపై భీమరూపము దాల్చి తారకాసురుడు మొదలగు రాక్షసు లర్చించు లింగమును ఐదు ఖండములుగా జేసెననియు, ఆ ఖండములు ప్రతిష్ఠింప బడిన చోట్ల పంచారామ క్షేత్రము లాయె ననియు గాథ కలదు అవి 1 అమరావతి

2 సోమారామము (గునుపూడి భీమవరము) 3 క్షీరా రామము (పాలకొల్లు) 4 కుమారారామము (సామర్లకోట) 5 దక్షారామము ఈ ఐదింటిలో దాక్షారామము చాల ప్రసిద్ధి కెక్కినది ఆంధ్రదేశము నేలిన చాళుక్యులు చాళుక్య చోళులు వెలనాటి చోళులు కాకతీయులు తూర్పు గాంగులు కొండవీడు రాజమహేంద్రవరముల నేలిన రెడ్డిరాజులు ఒడ్డాది మత్స్యరాజులు కోట వంశీయులు పరిచ్ఛేదులు చేగి రాజులు గజపతులు కోన వంశీయులు విజయనగరపు సంగమ వంశీయులు మొదలగు రాజ్యపాలకులును కొందరు శ్రీమంతులును దాక్షారామ భీమేశ్వరునికి కైంకర్యాదులు చేసి శాసనములు వ్రాయించిరి మొదటి శాసనము క్రీ శ 1088 నాటిది నన్నయ భట్టు నాటి సీస పద్య శాసన మొకటి యున్నది నారాయణభట్టు కూతురైన కుపమ అఖండ దీపమునకు లోహపు దివియ నిచ్చినట్లు క్రీ శ 1055 నాటి శాసన మున్నది 1320 ప్రాంతమున కొండవీటి రెడ్డి రాజ్య మేర్పడెను ఆ రాజ్యపు కుమారగిరి రెడ్డి మొదలగు వారి పేరుల శాసనము లున్నవి క్రీ శ 1424 లో కొండవీటి రెడ్డి రాజ్య మంతరించి రాజమహేంద్రవర రెడ్డి రాజ్యము బలపడ జొచ్చెను కాళిదాస నాటకత్రయమునకు వ్యాఖ్యానములు వ్రాసిన కాటయ వేమారెడ్డి అల్లాడ రెడ్డితోడను ఆతని ఇద్దరు కొమాళ్లు వేమారెడ్డి వీరభద్రారెడ్డి తోడను గూడి రాజమహేంద్రవర రాజ్యమును పాలింప దొడగెను శ్రీనాథ కవి కూలిన కొండవీటి రాజ్యమును వీడి రాజమహేంద్రవరము చేరి ఆస్థానకవి యాయెను ఈతడు ఈ రాజ్య మంత్రి యగు బెండపూడి అన్నయామాత్యునకు భీమేశ్వర పురాణమును కృతి యిచ్చెను ఈ మహాకావ్యము వలన దాక్షారామమును గూర్చిన పెక్కు చారిత్రక పౌరాణికాంశములు ప్రత్యక్షము లగుచున్నవి శాపానుగ్రహ దక్షు డనబడెడి వేములవాడ భీమకవి దాక్షారామ భీమేశ నందనుడన్ అని చెప్పుకొనెను

క్రీ శ 1142 లో రెండవ కులోత్తుంగ చోడ గొంకరాజు ఇట గాంగేయరాయ మండపమును కోటర్యమండపమును కట్టించి, యొక తోటను నిర్మించి బంగరు కలశము నిల్పి పెక్కు దానములు చేసెను దేవతార్చన కూటము, తిరువీధి మండపము దేశాంతర తపస్వులకు మండపములు, శాసనము నందు పేర్కొనబడెను క్రీ శ 1444 నాటి విజయనగరపు ప్రౌఢ దేవరాయల శాసన మున్నది పరదేశ యాత్రికులకు సత్రములును వాటి పోషణమునకు భూదానములును ఉన్నట్లు 1150 నాటి శాసన మున్నది ఈ యాలయమున నృత్యాదులకు నెలకొల్పబడిన వేశ్య కుటుంబములు ఇచ్చటి ప్రధానాంశము దాక్షారామ్సరో భామినులను శ్రీనాథుడు మాటి మాటికి ఉగ్గడించెను రాజమహేంద్రవరపు అనవేమారెడ్డి భార్యయు తల్లియు ఎడమటి ఉత్తరపు గోపురములను కట్టించిరి బెండపూడి అన్నయామాత్యుడు భీమేశ్వరుని కెదురుగ తిరు మట్టుమాలెకు మీది భాగమున విశాల మండపమును నిర్మించెను దీనిలో ఏటేట భీమేశ్వరుని కల్యాణ మహోత్సవములు జరుగును అన్నయ మంత్రి సప్త గోదావరమను చెరువు మెట్ల కడ ఎంగ్రెండు స్తంభముల మండపమును నిర్మించెను బహారావరణపు దక్షిణపు ద్వారము కడ కాకినాడ వాస్తవ్యులగు పైండా అను ఇంటి పేరు గల వైశ్య కుటుంబము వారు నెలకొల్పిన 880 ఎకరముల భూవసతి కలిగి దినమునకు రెండు వందలమంది కైనను అన్నదానము చేసెడి సత్ర మొకటి కలదు ఇది చక్కగా నిర్వహింపబడు చున్నది యాత్రా సమయములలో అన్నదానము అపారముగ జరుగును

పురాణగాథలు తన అర్ధాంగి యగు సతీదేవి దక్షునిచే యజ్ఞశాల యందు నిరాదృతయై స్వకల్పితాగ్నిచే దగ్ధయైపోగా శివుడు తన జడనుండి వీరభద్రుని సృష్టించి పంపెను వీరభద్రుడు దక్షాధ్వరమును ధ్వంసము చేసెను దక్షుని యజ్ఞ కుండము అనునవి నే డిచట నున్నవని చూపుదురు త్రిపురాసుర సంహార సందర్భమున శివునిచే ఖండింప బడిన తారకాసుర లింగ భాగము దాక్షారామమున ప్రతిష్ఠితమైనది ఈ లింగము పదునైదడుగుల యెత్తుండును దాని చుట్టును రెండంతస్తులు గల ఆలయ మున్నది క్రింది అంతస్తు చీకటిగ నుండును భక్తు లిందు ప్రదక్షిణము చేసి మీది యంతస్తునందున్న లింగ శిఖరమున అభిషేకాదులు గావింతురు లింగ శిఖరము నలిగి యున్నది అది పాశుపతాస్త్ర సందర్భమున పార్థుడు కొట్టిన ప్రహారముల గుర్తు అని చెప్పుదురు

శివుడు ఛేదించిన లింగ ఖండమును దక్షారామమున

ప్రతిష్ఠింప దలచి, సప్తర్షులు ముహూర్తమును నిశ్చయించి స్థల శుద్ధి కొరకు గోదావరి జలమును గొనివచ్చి ప్రవహింపజేయుట కేగిరి గోదావరి వారి వెంట ప్రవహించి వచ్చుచుండెను త్రోవలో రాక్షసులు అడ్డగించుటచే తుల్యభాగుడను ఋషి రాక్షసులకును ఋషులకును సమాధానము చేయ వలస వచ్చెను గోదావరి సప్త ఋషుల పేరున అంతర్వాహినిగ దక్షారామమునకు ప్రవహించునట్లు నిశ్చయమాయెను ఈ కలహముచే ప్రతిష్ఠా ముహూర్తము అతిక్రమింపకుండ భీమేశ్వరుడు స్వయంభూతుడు కాగా సూర్యుడు బ్రహ్మ విష్ణువు దేవ గంధర్వులును అర్చించిరి ఆలస్యముచే శివప్రతిష్ఠా ఫలము తమకు దక్కలేదని ఋషులు కుందుచుండ ఆకాశవాణి వారి నోదార్చి భీమేశ్వరు నెదుట లింగములను వారిచే ప్రతిష్ఠింపజేసెను అంతర్వాహములుగా వచ్చిన గోదావరి శాఖలు భీమేశ్వరుని సమీపమున సప్త గోదావర మను కొలనుగా నేర్పడెను సూర్యుని ప్రార్థనముపై కైలాసమున నున్న శివుడు తన పరివారముతో వచ్చి భీమేశ్వర లింగము నందు మార్గశిర శుద్ధ చతుర్దశినాడు రోహిణీ నక్షత్ర యోగమున ప్రవేశించెను తూర్పున సముద్రము పడమర దక్షిణముల గౌతమి ఉత్తరమున తుల్యభాగ వరకును మూడు యోజనముల మేరగల భూఖండమును ఆరు వందలమంది వేశ్యలను ఇంద్రుడు భీమేశ్వరునికి దానము చేసెను శివుడు దానమును గ్రహించి బ్రహ్మ సంవేద్య క్షేత్రమున భైరవుని నిల్పి గణపతిని యువరాజుగను, కుమారస్వామిని సేనానిగను నియోగించెను కాశిపై కోపించి దానిని శపింపబోయిన వ్యాసుడు విశ్వేశ్వరునిచే కాశి నుండి వెడలగొట్టబడెను అన్నపూర్ణా దేవి యాతనిని దక్షిణ కాశి యగు దక్షారామమున మండు మని పంపెను అంతకు ముందే దక్షిణమున నున్న అగస్త్యుడు వ్యాసునికి స్వాగత మిడి ఇచ్చటి తీర్థములను వివరించి ఇది ఎల్లవిధముల కాశికి తుల్యమని చెప్పెను

భీమేశ్వరునికి తూర్పున నూకాంబికయు దక్షిణమున ఘట్టకాళికయు పడమర గోగులాంబయు ఉత్తరమున మండతల్లి యను గ్రామ దేవతలును కాపున్నారు దక్షారామమునకు యోజనము దూరములో చంద్ర ప్రతిష్ఠితము లగు సోమేశ్వర లింగములు ఎనిమిది దిక్కులను కోటిపల్లి చొల్లంగి మొదలగు క్షేత్రములలో నెలకొని యున్నవి భారతదేశ మందలి ద్వాదశ జ్యోతిర్లింగములలో దాక్షారామ లింగ మొకటి (దాక్షిణ్యాం భీమ శంకరం) అష్టాదశ శక్తి పీఠములలో మాణిక్యాంబికా పీఠ మొకటి ఇంద్రేశ సిద్ధేశ్వరాది ద్వాదశ క్షేత్రములు దక్షయాగాగ్ని మున్నగు పంచతీర్థములును ఇట నున్నవి

దేవాలయ స్వరూపము గర్భాలయము రెండావరణముల మధ్య నున్నది సుమారు ఆరు ఎకరముల విస్తీర్ణము చుట్టును పండ్రెండడుగుల ఎత్తుగల పెద్దరాతి గోడ నాలుగు వైపుల నున్నది నాలుగు దిక్కుల గోడల మధ్య భాగములందు ఎత్తైన పెద్ద ద్వారములును వాటి ముందు మండపములును మీద విస్తార శిల్పశోభితము లగు గోపురములును ఉన్న) ఉత్తరపు గోడ నానుకొని రెండెకరముల పూల తోటయు తూర్పున శీ ఎకరముల సప్త గోదావరమును గలవు పడమటి మండపమును ద్వారమును దాటి భక్తులు మొగటి ఆవరణములో ప్రవేశింతురు గోడలు లిఎన నాలుగు మూలలలో నాలుగు నందులున్నవి నైఋతి దిశను 18 స్తంభముల మంగళవారపు మండపమును ఉత్తరమున మధ్యగా 74 స్తంభముల సోమవారపు మండపమును కలవు ఈశాన్యమున రుద్రతీర్థ మను వంచిన వింటి ఆకృతి గల ప్రాచీనపు బావి కలదు వంటశాలలు ధాన్యపు కొట్లును పాడుబడి కూలియున్నవి ఆ మూలనే కాలభైరవాలయమును అష్టభైరవులను లింగములును గలవు తూర్పున సప్త గోదావరములో మూడు మండపము లున్నవి తూర్పు ద్వార సమీపమున శంకర నారాయణుల రెండు విగ్రహములపై రావి జువ్వి చెట్లు పెరిగియున్నవి దక్షిణ ద్వారము కడ వామనులు విశ్వేశ్వరుడు అన్నపూర్ణ విగ్రహములు గల మూడాలయము లున్నవి లోపలి ఆవరణమును దక్షిణ ద్వారమున ప్రవేశింతురు ఆ ప్రక్కను ఢుండి గణపతి నృత్తగణపతు లున్నారు ఈ అంతరావరణము ఒక యెకరము విస్తీర్ణ ముండును దీని చుట్టు గోడలు నగిషీలతోను కీర్తి ముఖములను శిల్ప ఖండములతోను కుబ్జ విగ్రహములతోను ఉండును దీని తూర్పు ద్వారమునకు సప్త గోదావరము నుండి నాలుగు స్తంభముల మండప మార్గ

మున్నది అంతరావరణము చుట్టును గల మండపము రెండతస్తులు గలది ఈశాన్యమున ప్రధాన శక్తి పీఠ మగు మాణిక్యాంబి కాలయ మున్నది కోం చెను కూలగా తూర్పు ముఖమున ప్రధానాలయము యొక్క సంక్షిప్త రూపమున్నది దక్షిణ ద్వారము కడవిశాలమైన మండపము గలదు ప్రధానాలయము రెండతస్తులు గలది క్రింది అంతస్తులో ఆంజనేయస్వామి దుర్గ సూరేశ్వరుడు భీమసభ అష్ట దిక్పాలకులు నవగ్రహముల విగ్రహము లున్నవి పై అంతస్తులో తూర్పున వీరభద్రుడు వటుక భైరవుడును కాశిలోవలె కుడిచేతిమీద తొండము గల గణపతి దక్షిణమున నాకులేశ్వరుడు చతుర్ముఖ బ్రహ్మ లక్ష్మీనారాయణస్వామి విరూపాక్షస్వామియు పడమర సప్త మాతృకలు నటరాజు సుబ్రహ్మణ్యేశ్వరు దుర్గయు గలరు మహిషాసుర మర్దని అర్జునుడు సరస్వతి ఉమ మొదలగు చెక్కడము లున్నవి వాయవ్య దిశయందలి ఊయెల మండప మిప్పుడు ఊగుట లేదు భీమేశ్వరుని కెదురుగా కైలాస గణపతియు నైఋతిలో వ్యాసులును గలరు భీమేశ్వరుని చుట్టును ప్రదక్షిణములు చేయు చోట ఆలయ కుడ్యములలో తొడువులు కన పడును అవి ఊడి రాలిపోయిన వజ్ర వైడూర్యాది రత్నముల స్థానము లందురు స్వామికి శివరాత్రినాడు ఉత్సవాదులు జరుగును కల్యాణము భీష్మైకాదశినాడు జరుగును రెడ్డిరాజుల కాలములో వసంతోత్సవాదులు అత్యంత వైభవముతో జరిగెడివి స్వామికి 6 గ్రామములలో 1600 ఎకరముల భూమి యున్నది కాని అది న్యాయస్థానముల వావాలలో చిక్కుకొని యున్నది ప్రభుత్వమువారు ఏటేట వెయ్యి రూపాయల ఆదాయము స్వామికి అర్పించుచున్నారు

దాక్షారామము ఒక యోగినిబట్టి మహమ్మదీయులకు గూడ పవిత్రస్థలమే ఇచ్చట ప్రతి సోమవారమున జరిగెడి పశువుల సంత గోదావరి జిల్లాలో చాల గొప్పది

నా రా

దక్షిణ అమెరికా

ఉనికి నైసర్గికము దక్షిణ అమెరికా పశ్చిమార్ధగోళమున దక్షిణముగా నున్న ఖండము ఇది 34 –82 పశ్చిమ రేఖాంశములకును, 18 –56° అక్షాంశములకును మధ్య విస్తరించి యున్నది ఉత్తర మధ్య అమెరికా భూ భాగముల నుండి దక్షిణ అమెరికాను పెనామా జల సంధి వేరు చేయుచున్నది

దక్షిణ అమెరికా విస్తీర్ణము 75 70 000 చతురపు మైళ్లు ఇది ప్రపంచ భూ భాగములో ఏడవ వంతు విస్తీర్ణమున ఖండములలో దక్షిణ అమెరికా నాల్గవ స్థానము నాక్రమించు చున్నది దక్షిణ అమెరికా జనాభా సుమారు 11 కోట్లు

ఉత్తర అమెరికా వలెనే దక్షిణ అమెరికా కూడ ఉత్తరమున విశాలముగ నుండి దక్షిణమునకు పోను పోను శృంగాగ్రమువలె సన్ననై కొనదేలి యున్నది భూ మధ్య మ రేఖ ఈ ఖండము గుండా పోవుచున్నవి ఇందధిక భాగము ఉష్ణమండలములో నున్నది దక్షిణ ప్రాంతము సమశీతోష్ణ మండలమును దాటి దక్షిణ ధృవమును సమీపించుచున్నది నిడుపైన పర్వత శ్రేణులు సుదీర్ఘ నదీ నదములు విశాల మైదానములు నిస్సారమగు పీఠభూములు దక్షిణ అమెరికా లక్షణములు ప్రపంచములో నెల్ల పొడవైన ఆండీస్ పర్వతశ్రేణి దక్షిణ అమెరికా పశ్చిమ (పసఫిక్) తీరము వెంట వ్యాపించి యున్నది ఉత్తర ప్రాంతములో సుప్రసిద్ధమైన అమెజాన్ నది తూర్పు–పడమరలుగా ప్రవహించి తూర్పున అట్లాంటిక్ మహా సముద్రములో పడుచున్నది ఈ మైదానమును దక్షిణమున నున్న పెరానా పెరగ్వే మైదానమును చాల సారవంతమైనది దక్షిణ అమెరికా యందలి సహజ సంపద అపారమైనది గోధుమ కాఫీ పంటలకు పశుపాలనమునకు ఆ ఖండము ప్రసిద్ధి కెక్కినది ఇచ్చట తగరము నత్రితము వెండి మున్నగు ఖనిజము లెన్నియో లభించు చున్నవి కాని ఈ సహజ సంపద పూర్తి వినియోగమునకు కొనిరాబడ లేదు అందుచే ఈ దేశము ఆర్థికముగ చాల వెనుకబడి దారిద్ర్యమునకు పుట్టినిల్లు అనబడు చున్నది

ప్రజలు భాషలు ఆధునిక యుగారంభమున (క్రీ శ 1458) స్పానిష్ పోర్చుగీసు జాతులవారు దక్షిణ అమెరికాలో వలసలు స్థాపించి తమ తమ భాషలను క్యాథలిక్ క్రైస్తవ మతమును ప్రవేశపెట్టిరి క్యాథలిక్ మత సంబంధియైన లాటిన్ సంస్కృతి విస్తరించుటచే మెక్సి

చిత్రము—158

దక్షిణ అమెరికా రాజ్యములు

తోతో కలిపి దక్షిణ అమెరికాను లాటిన్ అమెరికా అని వ్యవహరింతురు అధిక సంఖ్యాకులకు స్పానిష్ భాషయే మాతృభాష

దక్షిణ అమెరికాలోని స్థానికులు రెడ్ ఇండియన్ జాతువారు వీరే అధిక సంఖ్యాకులు వీరింకను తమ అనాగరక భాషా సంప్రదాయముల నుండి పూర్తిగ విముక్తి సాధింపలేదు వీరిలో ఒక్కొక్క తెగకు ఒక్కొక్క భాష యున్నది కొలంబియ ప్రాంతములలో చిబ్‌చా భాష మాట్లాడుదురు రీమాసీమా అను నామాంతరము గల కిచువా భాష ఈక్వెడార్ పెరూ బొలీవియా వాయవ్య అర్జెంటైనాలలో వాడుకలో నున్నది పెరూ బొలీవి యాలలో ఐమారా భాషను మాట్లాడువారు కూడ నున్నారు గయానాలోని రెడ్ ఇండియన్లకు టూపి గ్వారినీ మాతృభాషగా నున్నది ఇవిగాక అరెకాన్ ఛోక్ కారిబ్ అరావక్ పీఘో తుకానో మొదలైన భాషలు ఇంకను అపరిచితమైన భాషలు వాడుకలో నున్నవి లాటిన్ సంస్కృతీ ప్రభావమునకు లోను గాని స్థానిక జాతులు ప్రబలముగా నున్న కారణ ముచే కొందరీ ఖండమును ఇండో అమెరికా అని ఎలుచుటయే సమంజస మని భావించు చున్నారు

దక్షిణ అమెరికా పరిశోధనము పదునై నవయుగారంభమున జరిగిన భూగోళ పరిశోధనలలో ఉత్తర అమెరికాతో పాటు దక్షిణ అమెరికా ఖండము కూడ వెలుగులోనికి వచ్చినది 1498 లో క్రిస్టఫర్ కొలంబస్ తన మూడవ పరిశోధన యాత్రలో దక్షిణ అమెరికాకు చెందిన ట్రినిడాడ్ ద్వీపమును చేరి ఒరినోకో నదీ ముఖ ద్వారము గుండా దక్షిణఅమెరికాలో ప్రవేశించెను నాల్గవయాత్రలో (1502) కొలంబను హోండురాస్ అగ్రము నుండి దారిమ్ (కొలంబియా ప్రాంతము) వరకు ప్రయాణము చేసినాడు అంతకు పూర్వమే 1499 వ సంవత్సరములో స్పానిష్ నావికుడైన అలంజోడ ఒహెడా భూమధ్యరేఖ నుండి లవేలా అగ్రము (కొలంబియా) వరకును 1500-1502 సంవత్సరముల మధ్యకాలమున రోడ్రిగోడ బాస్తిడాస్ జౌన్ డలాకోసా అను వారలు కొలంబియా తీర ప్రాంతములను పరిశోధించిరి 1500 వ సంవత్సరముననే పెడ్రో ఆల్వారెజ్ కాబ్రాక్' అను నతడు బ్రెజిల్ తీర ప్రాంతమును పరిశోధించుటే గాక అందధిక భాగమును పోర్చుగల్ అధికారము లోనికి గొని తెచ్చెను అమెరికా నామమునకు కారకుడైన అమెరిగో వెస్‌పూసి కూడ పోర్చుగీసు యాత్రికుడే ఈతడు 1499 వ సం॥ లోనే అమెరికా అంతర్భాగమును పరిశోధించినాడు పోర్చుగీసు సామ్రాజ్య నిర్మాతలలో ఈతడొకడు ప్రథమ భూప్రదక్షిణ మొనర్చిన మాజిలాన్ అను పోర్చుగీసు నావికుడు 1519 వ సం॥ లో బయలుదేరి దక్షిణ అమెరికా తూర్పు తీరము వెంట దక్షిణముగా పయనించి ఆ ఖండ దక్షిణాగ్రమున గల జలసంధి ద్వారా పసిఫిక్ మహా సముద్రము ప్రవేశించి తన యాత్ర సాగించెను ఆ జల సంధియే మాజిలాన్ జలసంధి యని ప్రసిద్ధమైనది పసిఫిక్ (శాంత) మహా సముద్ర మని పేరు పెట్టినది మాజిలాన్ మహాశయుడే!

నాటికి దక్షిణ అమెరికాలోని అపార సహజ సంపద గుర్తింపబడని కారణమున ఇతర ఐరోపా జాతులు ఉత్తర అమెరికా మీదను ఆసియా వాణిజ్యము మీదను మాత్రమే దృష్టిని కేంద్రీకరించిరి అందుచే స్పానిష్ పోర్చుగీస్ జాతులు సులభముగ దక్షిణ అమెరికా ప్రాంతముల నాక్రమించి వలసలు స్థాపింప కలిగెను ఇందు స్పెయిను దేశీయులు పశ్చిమము నుండి తూర్పునకును పోర్చుగీసువారు తూర్పు నుండి పశ్చిమమునకును విస్తరించుట గమనింప దగినది 1531 34 సంవత్సరముల మధ్య స్పెయిన్ దేశస్థుడగు ఫ్రాన్సిస్కో పిజారో రెడ్ ఇండియనులను జయించి పెరూ రాష్ట్రము నాక్రమించెను అతని అనుచరుడైన డి గోడ ఆల్‌మగో చిలీ దేశమున స్పెయిన్ బావుటాను ప్రతిష్ఠించినాడు క్రమముగా క్విటో (ఈక్వెడార్ 1534) లీమా (పెరూ 1535) బ్యూనసైర్సు (అర్జెంటైనా 1535) ఒలిండార్ (బ్రెజిల్ 1530) బొగోటా (కొలంబియా 1538) శాంతియాగో (చిలీ 1541) లాపజ్ (బొలీవియా 1548) సాల్‌పీలో (బ్రెజిల్ 1558) మున్నగు నగరములు వెలసి లాటిన్ సంస్కృతీ విస్తరణమునకు కేంద్రములైనవి ఇవి ఉత్తర అమెరికా నగరముల కంటెను ప్రాచీన తరమైనవి

దక్షిణ అమెరికా స్వాతంత్ర్యోద్యమము దక్షిణ అమెరికాలోని వలసల ప్రజలలో నానాటికి మాతృదేశముల పట్ల తీవ్రద్వేషము ప్రబలసాగెను ఇందుకు స్పెయిన్

పోర్చుగల్ దేశము లనుసరించిన ప్రాచీన వలస విధానమే కారణము ఈ విధానములోని మూలసూత్ర మగు మాతృ దేశాభివృద్ధి వికాసములే వలసల ఉనికికి ఆశ యము అందుచే మాతృదేశ ప్రభుత్వములు వలసలపై పెక్కు ఆర్థిక రాజకీయ నిబంధనలు విధించెను ఈ పరి స్థితులలో 1776 83 సంవత్సరముల మధ్య ఉత్తర అమెరికా లోని ఆంగ్లవలసలు జార్జి వాషింగ్టన్ నాయకత్వమున మాతృదేశముతో పోరాడి స్వాతంత్ర్యమును సాధించి సంయుక్త రాష్ట్రములు (united states) అను గణ తంత్ర రాజ్యముగా రూపొందెను ఈ సంఘటన దక్షిణ అమెరికా ప్రజల స్వాతంత్ర్య కాంక్షకు పదును పెట్టి వారిని కార్యోన్ముఖులను గావించెను దీనికితోడు ఐరోపాలో 1804-1814 సం॥ల మధ్య జరిగిన నెపోలియన్ యుద్ధ ములు దక్షిణ అమెరికా వాసులకు మంచి అవకాశ మొసగినవి 1807 లో నెపోలియన్ బోనపార్టి ఐబీరియా ద్వీపకల్పముపై దండెత్తి స్పెయిన్ పోర్చుగల్ దేశముల స్వాతంత్ర్యమును హరించెను ఈ సమయముననే దక్షిణ అమెరికా వలసల ప్రజలు విజృంభించి స్వాతంత్ర్యమును సంపాదించుకొనిరి

దక్షిణ అమెరికా స్వాతంత్ర్యోద్యమమునకు జన్మ స్థలము వెనిజులా రాష్ట్రము ప్రథమ నాయకుడు ఫ్రాన్సి స్కో మిరాండోలా (1750 1816) ఈత డొక సైన్య మును సమకూర్చి 1810 వ సంవత్సరములో తిరుగుబా టొనర్చి వెనిజులా స్వాతంత్ర్యమును ప్రకటించెను కాని 1812 వ సంవత్సరములోనే మిరాండోలా పట్టుబడి స్పెయిన్ దేశ కారాగారములో మరణించెను వెనిజులా స్వాతంత్ర్య మంతరించెను కాని స్వాతంత్ర్యమునకై మిరాండోలా యొనర్చిన ఆత్మబలిదానము దక్షిణ అమె రికా వాసులకు ఆశాజ్యోతి యైనది మిరాండోలా అను చరులలో ముఖ్యుడైన సైమన్ బొలివార్ స్వాతంత్ర్యో ద్యమ నాయకత్వము వహించెను అతనికి జోస్ డశాన్ మార్టిన్ అను సేనాని వెన్నండ యాయెను వీరు ఉభయులు వెనిజులా అర్జెంటైనా చిలీ పెరూ మున్నగు రాజ్యముల నుండి స్పానిష్ సేనలను పారద్రోలి స్వతంత్ర గణతంత్ర రాజ్యములను స్థాపించిరి పెరూలోనొక ప్రాంతమున బొలివార్ గౌరవార్థము బొలీవియా గణతంత్రమును స్థాపించిరి సైమన్ బొలివార్ దక్షిణ అమెరికా జార్జి వాషింగ్టన్ గా కీర్తి నందుకొను చున్నాడు 1821 వ సంవత్సరమున బ్రెజిల్ వాసులు తిరుగుబాటొనర్చి స్వాతంత్ర్యమును బడసిరి దక్షిణ అమెరికాలో స్పానిష్ పోర్చుగీస్ అధికార మస్తమించినది

నెపోలియన్ పతనానంతరము ఐరోపాలో శాంతి భద్రతలను రక్షించుటకై ఏర్పడిన పవిత్ర కూటమి (Holy League) లాటిన్ అమెరికాలో స్పెయిన్ పోర్చుగల్ సామ్రాజ్యాధికారమును పునరుద్ధరించుటకై నిర్ణయించెను ఈ క్లిష్ట పరిస్థితిలో సంయుక్త రాష్ట్రముల (U S A) అధ్యక్షుడైన మన్రో అమెరికా అమెరికా వారిది ఇందు ఇతరుల జోక్యమును అవసర మగుచో సాయుధముగ ప్రతిఘటించుటకు సంయుక్త రాష్ట్రములు సంసిద్ధము అని ప్రకటించెను ఇదియే జగద్విఖ్యాతి గాంచిన మన్రో సిద్ధాంతము (Munroe Doctrine) ఇది దక్షిణ అమెరికా స్వాతంత్ర్యమునకు శ్రీ రామ రక్షయై ఉత్తర దక్షిణ అమెరికాల మధ్య స్నేహ సహకారములను పెంపొందించి అఖిల అమెరికా (Pan Americanism) భావమునకు పునాదులు కల్పించెను

స్వాతంత్ర్యము సాధించిన దక్షిణ అమెరికా ప్రజలలో పెక్కు అంతఃకలహము లేర్పడెను రాజకీయ విప్లవ ములు చెలరేగెను ప్రస్తుతము దక్షిణ అమెరికాలో 1 అర్జెంటైనా 2 బొలివియా 3 బ్రెజిల్ 4 చిలీ 5 కొలంబియా 6 ఈక్వెడర్ 7 పెరగ్వే 8 పెరూ 9 ఉరుగ్వే 10 వెనిజులా 11 గయానా-అను ప్రాంత ములు గలవు మొదటి పది ప్రాంతములు స్వతంత్ర రాజ్యములు గయానా ప్రాంతము బ్రిటిషు డచ్చి ఫ్రెంచి వారి మధ్య విభాజితమయి వలస రాజ్యముగా నున్నది వీటితో కలిసి 13 రాజ్యము లగును

స్వతంత్ర దక్షిణ అమెరికా రాజ్యములు నాటికిని నేటికిని తరచు సైనిక విప్లవములకు గురి యగుచునే యున్నవి రెండవ ప్రపంచ యుద్ధములో ఇవి యన్నియు మిత్ర మండలి పక్షము వహించినవి యుద్ధానంతరము ఐక్యరాజ్య సమితిలో చేరినవి సంయుక్త రాష్ట్రముల నుండి ఆర్థిక సాంకేతిక సహాయమును బడసి పారిశ్రామి కాభివృద్ధిని సాధించు చున్నవి ఐరోపా రాజ్యములతో

వాణిజ్యమును పెంపొందించుకొనుచున్నవి

దక్షిణ అమెరికా సారస్వతము కళలు

సారస్వతము లలిత కళలు ప్రజా జీవితమునకు దర్పణము వంటివి వాటిపై ప్రజల సాంఘికాది సకు స్థల ప్రభావము ప్రస్ఫుటముగ కన్పించును అందుచే దక్షిణ అమెరికా సాంస్కృతిక వికాస చరిత్రను వలస యుగము విప్లవ యుగము జాతీయ యుగము నవీన యుగము అని నాలుగు యుగములుగా విభజించుట సర్వ సాధారణము ఈ యుగములలో దక్షిణ అమెరికాలో అధిక సంఖ్యాకుల మాతృభాష యగు స్పానిష్ భాషలో పద్యము గద్యము వ్యాసము మున్నగు సాహిత్య ప్రక్రియలు పెంపొందింప బడినవి దక్షిణ అమెరికాలో సారస్వత చరిత్ర అలన్జోడ ఎర్సిల్లా ఎజ్యూనిగా (1588-94) అను నాతడు రచించిన లా అరౌకనా అను పద్యకావ్యముతో ప్రారంభ మగుచున్నది చిలిలోని అరౌఎయన్ ఇండియనులపై స్పానియార్డుల విజయమే ఇందలి కథా వస్తువు వలస యుగ సారస్వతములో స్పానిష్ సైనికుల నాయకుల సాహస కృత్యములే ఇతి వృత్తములు నాటి వలస రాజ్యము లన్నిటిలో సోర్ జూనా ఇన్సడలాక్రజ్ (1651-95) అను నామె గొప్ప కవయిత్రి విప్లవ యుగమున వెనిజులా రాష్ట్రవాసుడైన అన్‌డిస్ బెల్లో (1781 1865) అను నతడు నవ ప్రపంచ కవిశ్రేష్ఠుడుగా ప్రసిద్ధి చెందినాడు ఈక్వెడార్ వాసుడైన జోసె జాక్విన్ ఆల్మెడో (1790-1847) రచించిన విక్టోరియా డజూనిన్ అను గ్రంథము నాటి అమెరికనుల స్వాతంత్ర్య దీక్షకు నిదర్శనము ఈ గ్రంథమునకే మరియొక పేరు ఓడ్ టు బోలీవార్ (Ode to Bolivar) అనునది ఈ యుగమునవే పెక్కు పత్రికలు ప్రచురింపబడి ప్రజలలో విప్లవ భావములను ప్రజ్వలింప జేసెను జాతీయ యుగమున (1826-1888) పెక్కుమంది నవలాకారులు ఉదయించిరి పెరూదేశస్థుడైన రికార్డోపాల్మా (1888-1919) చారిత్రకగాథ' (Historico-anecdotal tale) అను నొక నూతన సాహిత్య ప్రక్రియను సృష్టించెను నవీన యుగమున చిలీదేశస్థుడగు రూబెన్ డేరియో (1867-1916) అను నాతని గ్రంథములతో (అజుల్ కాంటోస్ దవిడాపి ఎస్పెరాంజో) దక్షిణ అమెరికా సారస్వతములో నొక నూతనాధ్యాయ మారంభమైనది ఈతని తరువాత దక్షిణ అమెరికా రాజ్యములలో అసంఖ్యాకు లగు కవులు కథకులు నవలాకారులు నాటక రచయితలు ఉదయించిరి

దక్షిణ అమెరికాలో గ్రీకు-రోమన్ సంప్రదాయాను సారముగ వాస్తు శిల్ప చిత్రలేఖనములలో నూతన పద్ధతులు (Hispanic American Art) సృష్టించిరి ఇచటి కళాకారులలో ప్రాచీన పద్ధతి జోహాన్ ఎన్ వెల్‌మన్ ఆధునిక పద్ధతికి కూర్‌బెర్ట్ మిల్లెట్ కార్లోస్ మోరెల్ అనువారు సుప్రసిద్ధులు ఇక సంగీత నాట్యములలో ఇచట వైవిధ్య మెక్కువ రాష్ట్రరాష్ట్రమునకు ప్రత్యేక సంప్రదాయములు రూపొందినవి సంగీతములో అర్జెంటైనా యందు టాన్గో మిలోంగా ట్రిస్ట మున్నగు పద్ధతులు బ్రెజిల్ లో మోడినా లూంగా పద్ధతులు చిలీలో టోండా యానవీ పద్ధతులు పెరు బొలీవియాలలో ట్రిస్టి హన్కా అను సంప్రదాయములు అను సరింపబడు చున్నవి

II దక్షిణ అమెరికా రాజ్యముల చరిత్ర

1 అర్జెంటైనా - దీనికి బ్యూనస్ ఐర్స్ రాజధాని ఈ నగరము 1580 వ సంవత్సరములోనే నిర్మింపబడినది నెపోలియన (1806-1807) యుద్ధములలో ఆంగ్లేయులీ స్పానిష్ వలస నాక్రమించుటకు ప్రయత్నించి విఫలులైరి 1810 వ సం॥లో ప్రారంభమైన అర్జెంటైనా స్వాతంత్ర్యోద్యమ ఫలితముగా 1816 వ సం॥ లో అర్జెంటైనా స్వతంత్ర గణతంత్రము (Republic) గా రూపొందినది 1817 వ సం॥ నాటికి శాన్ మార్టిన్ స్పానిష్ సైన్యములను పూర్తిగా తరిమివేయ గలిగెను 1858 లో అమలు జరిగిన ఫెడరల్ రాజ్యాంగమును త్రోసి రాజని 1948 వ సం॥ లో సైనిక నియంతృత్వ మేర్పడెను రెండవ ప్రపంచయుద్ధములో అర్జెంటైనా, మిత్రమండలి పక్షమునే వహించినది 1958 వ సం॥లో జరిగిన తిరుగుబాటుతో పెరిన్ నియంతృత్వము తొలగింపబడినది అర్జెంటైనా వైశాల్యము 10 74 209 చ. మైళ్లు జనాభా 1 71 80 000

2 బొలీవియా :- ఇది అపారమగు వన సంపదతో, ఖనిజ సంపదతో ఐశ్వర్యవంతమైన దేశము దీనికి సూకర్

ముఖ్యపట్టణము కాని ప్రభుత్వ కార్యకలాపములకు లాపాజ్ అను నదే కేంద్రము

బొలీవియాలో ప్రాచీనమైన టియ హుయంకో నాగరికత క్రీ శ 600–900 నడుమ విలసిల్లినది తరువాత పెరూలో వెలసిన ఇన్‌కా సామ్రాజ్యాధిపతులు (క్రీ శ 1200–1800) బొలీవియా ప్రాంతమును జయించి ఆక్రమించిరి 1588 వ సం॥ నుండి క్రమముగా స్పానియార్డు లిందు వలసలు స్థాపించిరి 1809 వ సం॥ నుండి వలసల ప్రజలు సైమన్ బొలివార్ నాయకత్వమున స్వాతంత్ర్యోద్యమమును సాగించి 1825 వ సం॥లో స్వాతంత్ర్యమును సాధించిరి 1935 వ సం॥లో బొలీవియా రాజ్యాంగము అమలు జరిగినది రెండవ ప్రపంచ యుద్ధమున బొలీవియా మిత్రమండలి పక్షము వహించినది 1945 వ సం॥ నుండి ఐక్యరాజ్య సమితిలో బొలీవియాకు సభ్యత్వము కలదు దీని వైశాల్యము 4 24 162 చ మైళ్లు జనాభా 39 90 000

3 బ్రెజిల్ – ఇది విస్తీర్ణములోనే గాక జనాభాలోను ప్రకృతి సంపదలోను దక్షిణ అమెరికా రాజ్యములలో అగ్రగణ్యమైనది దీనికి రియోడిజనిరో రాజధాని

పోర్చుగల్ దేశస్థుడైన పెడ్రో ఆల్వరెజ్ కాబ్రాల్ అను నతడు క్రీ శ 1500 వ సం॥ మే నెల 3 వ తేదీన బ్రెజిల్‌ను పరిశోధించినాడట! కాని అంతకు ముందే విన్‌సెంట్ ఎన్‌జాన్ అను స్పెయిన్ దేశస్థుడు ఫెర్నాంబుకో అమెజాన్ నదీ ముఖ ద్వారముల మధ్య ప్రాంతమున స్పానిష్ పతాకను నెలకొల్పె నని చెప్పుదురు ఏమైనను క్రీ శ 1580–1640 సం॥ ల మధ్యకాలమున స్పెయిన్ పోర్చుగల్ రాజ్యములు రెండును స్పానిష్ చక్రవర్తుల పాలనలోనే యుండెను అందుచే బ్రెజిల్ స్పానిష్ సామ్రాజ్యభాగమైనది 1690 వ సం॥ నుండి బంగారము వజ్రములు పరిశోధింప బడుటతో బ్రెజిల్ ఆర్థికముగ అభివృద్ధి సాధించినది

నెపోలియన్ బోనపార్టీ 1807 వ సం॥ లో పోర్చుగల్లును ఆక్రమించుటతో పోర్చుగల్ రాజ వంశము బ్రెజిల్‌నకు పారిపోయెను 14 సం॥ ల వరకును రియోడిజనిరో పోర్చుగీసు సామ్రాజ్యమునకు కేంద్రమైనది 1821 వ సం॥లో స్వదేశమునకు మరలుచు పోర్చుగల్ రాజు తన కుమారుడయిన పెడ్రోను బ్రెజిలుకు వైస్రాయిగా నియమించెను అనతికాలముననే బ్రెజిలియను ప్రజలు స్వాతంత్ర్యమును ప్రకటించి (1821) పెడ్రోను రాజుగా నెన్నుకొనిరి పరిపాలనా దక్షుడు కానందున 1830వ సంవత్సరములో పెడ్రోను తొలగించి అతని కుమారుడైన రెండవ (డామ్) పెడ్రోను రాజును గావించిరి

డామ్‌పెడ్రో కాలమున బ్రెజిల్ సర్వతోముఖ వికాసమును సాధించెను 1871 వ సం॥ లో బానిసత్వము రద్దయినది కళలు సారస్వతము వికసించి ప్రజలలో స్నేహ సహకార భావములు పెంపొందెను

1889 వ సం॥ లో డామ్‌పెడ్రో సింహాసనమును పరిత్యజించుటతో బ్రెజిలియను ప్రజలు సంయుక్త రాష్ట్రముల ననుసరించి రాజ్యాంగమును తయారు చేసికొనిరి 1891 వ సం॥ లో బ్రెజిల్ గణతంత్ర రాజ్యమైనది కాని బ్రెజిల్ గణతంత్ర చరిత్ర అంతః కలహములకు సైనిక విప్లవములకు ఆలవాలమైనది రెండవ ప్రపంచ యుద్ధములో బ్రెజిల్ మిత్రమండలి పక్షము నే వహించినది

1950 వ సం॥ నుండి వ్యావసాయిక పారిశ్రామిక రంగములలో బ్రెజిల్ ఇతోధికాభివృద్ధిని సాధించినది ఉక్కు రసాయన పరిశ్రమ లెక్కువగా నెలకొల్పబడినవి దేశ మైశ్వర్యవంతమైనది దీని వైశాల్యము 32 86 111 చ మైళ్లు జనాభా 5 28 45 479

4 చిలీ – చిలీకి రాజధాని నగరము శాంతియాగో ఈ ప్రాంతమునకు 1535 వ సం॥ లోనే డీగోడ అల్మగో అను నాతడు చేరెను గాని ఇచట స్పానిష్ వలసను 1540 వ సం॥ లో పెడ్రోడ వాల్‌డివియార్ అను నాతడు స్థాపించెను శాంతియాగో కోటను నిర్మించిన వాడు వాల్‌డివియాయే చిలీలోని అరకాన్ ఇండియనులు స్పానియార్డుల నెదిరించి తీవ్రముగ పోరాడిరి తుదకు ఉభయులు 1881 వ సం॥లో నొక ఒడంబడిక చేసికొనిరి

మాతృదేశముపై 1810–1817 సం ల మధ్య చిలీ స్వాతంత్ర్య పోరాటము సాగించెను ఈ యుద్యమ నాయకుడైన బెర్నార్డ్ ఓహిగ్గిన్సు శాన్‌మార్టిన్ సాయ

ముతో స్పానిష్ సైన్యములను పారద్రోలి 1817 వ సం॥ లో చిలీకి నియంతయైనాడు

స్వతంత్ర చిలీ రాజ్యమునకు సరిహద్దు విషయమై అర్జెంటైనా పెరూ బొలీవియాలతో యుద్ధము సంభవించెను 1883–1884 వ సం లలో పెరూ బొలీవియాలు చిలీతో సంధిచేసికొని కొంత భూభాగమును చిలీకి సమర్పించెను 1902 వ సం లో చిలీ-అర్జెంటైనాలు సంధి చేసికొనెను ఇది ఇట్లుండ 1865 వ సం లో చిలీ స్పెయిను దేశముల మధ్య గొప్ప నౌకా పోరాటము జరిగి సంయుక్తరాష్ట్రముల మధ్యవర్తిత్వముతో అది సమసెను

చిలీ రాజ్యము పైతను పెక్కు అంతరంగిక విప్లవములకు గురియై ఆర్థిక వికాసమును సాధింపలేక పోయెను 1828 వ సంవత్సరపు విప్లవములో బెర్నార్డ్ తొలగింపబడెను 1891 వ సం లో రాజ్యాంగబద్ధమైన పార్లమెంటరీ ప్రభుత్వ మేర్పడెనే గాని 1938 వ సం లో పెడ్రోఅగ్విర్ సెర్డా అధ్యక్షు డగునంతవరకు విప్లవములు జరగుచునే యుండెను సెర్డా రాజకీయ పక్షముల సహకారముతో సంకీర్ణ ప్రభుత్వము నేర్పరచి ఆర్థిక పరిస్థితులను చక్కపరచెను అతని మరణానంతరము అధ్యక్షుడైన గేబ్రియల్ దేశమున అల్లరులకు కారణమైన కమ్యూనిస్టుపార్టీని అణచివైచెను 1958వ సం లో దేశ వ్యాప్తముగ జరిగిన సమ్మె ఫలితముగ శ్రామికులకు ఉద్యోగులకు వేతనములు పెంచబడెను చిలీ వైశాల్యము 2 86 396 చ మైళ్లు జనాభా 58 42 000

5 కొలంబియా - 16 వ శతాబ్దాంతమున స్పెయిన్ వారు చిబ్‌చాభాష మాట్లాడు రెడ్ ఇండియనులను జయించి ఈ ప్రాంతమున న్యూగ్రెనడ వలసను స్థాపించిరి వెనిజులా ఈక్వెడార్ పెనామాలతోపాటు న్యూగ్రెనడా కూడ పెరూ రాజ ప్రతినిధి పాలనలో నుండెడిది

1781 వ సం మండియు న్యూగ్రెనడా స్వాతంత్ర్యోద్యమమును సాగించెను తుదకు అది 1819 వ సం లో సైమన్ బొలివార్ అధ్యక్షుడుగా స్వతంత్ర గణతంత్రమైనది 1863 లో అమలు జరిగిన క్రొత్త రాజ్యాంగము ప్రకారము దానికి కొలంబియా అను పేరు పెట్టబడెను బొగోటా నగరము కొలంబియాకు రాజధాని

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధమున కొలంబియా మిత్రమండలి పక్షము వహించెను 1945 వ సం నుండియు దీనికి ఐక్యరాజ్య సమితిలో సభ్యత్వ మున్నది 1948 వ సంవత్సరము నుండి దేశమున అల్లరులకు కారణమైన కమ్యూనిస్టు పార్టీని బహిష్కరించి కొలంబియా ప్రభుత్వము రష్యాతో దౌత్య సంబంధములను తెగతెంపులు చేసికొనెను ఇది సంయుక్త రాష్ట్రముల ఆర్థిక సాంకేతిక సహాయముతోను ప్రపంచ బ్యాంకు సహాయముతోను పారిశ్రామిక వికాసమును సాధించు చున్నది

1953 వ సం లో గుస్తావో రోయాస్ పెవిల్లాఅను నాతడు సైనిక విప్లవము నడిపి కొలంబియాకు అధ్యక్షుడైనాడు దీని వైశాల్యము 4 39 828 చ మైళ్లు జనాభా 1 12 60 000

6 ఈక్వెడార్ - దీని రాజధాని క్విటో ఈ ప్రాంతములను క్రీ శ 1470 వ సం లో ఇన్కాలు తమ సామ్రాజ్యములో కలుపుకొనిరి 1533 వ సం లో ఇన్కా సామ్రాజ్యమును స్పానిష్ విజేతయైన ఫ్రాన్సిస్కో పిజారో కూలద్రోసి స్పానిష్ అధికారమును నెలకొల్పెను ఇచటి రెడ్ ఇండియనులకు స్పెయిను దేశీయులు క్రైస్తవ మతమును నాగరికతను ప్రసాదించిరి

వెనిజులా స్వాతంత్ర్యోద్యమ నాయకుడైన ఆంటోనియో జోసెసన్ అను నతడు 1822 వ సం లో ఈక్వెడార్ స్వాతంత్ర్యమును సాధించెను తరువాత బొలివార్ స్థాపించిన గ్రేటర్ కొలంబియా లో ఈక్వెడార్ చేరినది 1830 వ సం లో జనరల్ జీన్ జోస్ ఫ్లోర్ అధ్యక్షుడుగా ఇది స్వతంత్ర గణతంత్రమైనది

గేబ్రియల్ మొరీనో అధ్యక్షత క్రింద (1860-80) ఈక్వెడార్ ఆర్థిక సాంస్కృతిక రంగములలో పురోభివృద్ధిని సాధించెను కాని 20 వ శతాబ్దిలో ఈక్వెడార్ దేశము రాజకీయ విప్లవములకు గురి యగుటచే సమీప రాజ్యముల సామ్రాజ్య దాహమునకు బలియైనది 1904 వ సం లో, బ్రెజిలు 1916 వ సం లో కొలంబియ 1924 వ సం లో పెరూ రాజ్యములు ఈక్వెడార్ భూభాగముల నాక్రమించెను

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధకాలమున పెనామా కాలువ

రక్షణార్థమై ఈక్వెడార్ సంయుక్త రాష్ట్రములకు సైనిక స్థావరము లొసగెను 1945 వ సం నుండి ఈక్వెడారుకు ఐక్యరాజ్య సమితి సభ్యత్వము గలదు దీని వైశాల్యము 1 00 618 చ మైళ్లు జనాభా 30 76 933

7 పెరగ్వే — సెబాస్టియన్ కాబట్ 1526 వ సం లోనే పెరగ్వేలో స్పానిష్ పతాకమునెలకొల్పెను తరువాత పెడ్రో డమెనోడోజా వలన విస్తరణమునకు కరకుడయ్యెను ఇందు 1587 వ సం నుండి స్పానిష్ జెసూట్లు ఫాదిరీలు మత ప్రచార మొనర్చుచు ప్రభుత్వమును సాగించిరి 1776 వ సం నాటి ఫాదిరీల అధికారము రద్దయి బ్యూనస్ ఐర్స్‌లో నొక రాజ ప్రతినిధి నియమింప బడెను డాజోస డఫ్రాన్సిస్ పెరగ్వే స్వాతంత్ర్యోద్యమ నాయకుడై 1810 వ సం లో స్పానిష్ సైన్యములను పారద్రోలి పెరగ్వే అధ్యక్షుడైనాడు ఈతని అనంతరము అధ్యక్షుడైన (1840) కార్లస్ అంటనియో లోపెజ్ కానిసత్వమును నిర్మూలించి పెక్కు ఆర్థిక సంస్కరణ లొనర్చెను ఈతని కుమారుడైన లోపెజ్ 1862 వ సం లో అధ్యక్షుడై గొప్ప సైనిక దళమును నిర్మించి అర్జెంటైన బ్రెజిల్ ఉరుగ్వేలతో యుద్ధమునకు దిగి పెరగ్వేకు అపార నష్టము కలిగించెను 1870 వ సం లో చాకో ప్రాంతమున బయల్పడిన నూనె గనులకై పెరగ్వే బొలీవియాల మధ్య యుద్ధము జరిగెను 1938 వ సం ఒడంబడికతో 91 800 చ మైళ్ల చాకో ప్రాంతము పెరగ్వేకు లభించెను

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధమున పెరగ్వే అమెరికా సంయుక్త రాష్ట్రములతో సహకరించెను 1947 వ సం నుండి పెక్కు రాజకీయ విప్లవములకు గురియైనను ఇది ఆర్థిక పునర్నిర్మాణమున జాగ్రత్త వహించెను ఇది 1954 వ సం లో అమెరికా నుండి ఋణమును బడసి నీటి పారుదల సౌకర్యములను పెంపొందించినది ఐరోపా రాజ్యములతో ఒడంబడిక లొనర్చుకొని వాణిజ్యమును విస్తరింపజేసినది పెరగ్వే వైశాల్యము 1 57 047 చ మైళ్లు జనాభా 14 05 627

8 పెరూ :— క్రీ శ 1200 వ సం ప్రాంతమున క్యుషువన్ ఇండియన్లు సువిశాలమైన ఇన్‌కా సామ్రాజ్యమును స్థాపించిరి ఈ సామ్రాజ్యములో సుమారు పది లక్షల ప్రజలుండిరి కాని అత్యల్పమైన స్పానిష్ సైన్యము వీరిని జయింప గల్గెను

పెరు ను జయించిన స్పానిష్ వీరులు ఫ్రాన్సిస్కొ పిజారో డేగోడ అలనాగ్రో అను వారు వీరు 1532 33ల మధ్య పెరు ను జయించిరి కాని వీరిలో వీరికి స్పర్థయేర్పడి ఉభయులు హతులైరి స్పానియార్డులపై ఇండియను లొనర్చిన తిరుగుబాటులలో 1780 వ సం లో టుపాక్ అమారా నాయకత్వమున జరిగిన తిరుగుబాటు సుప్రసిద్ధమైనది స్పానియార్డులు దీనిని అణచివేసిరి

సాన్‌మార్టిన్ బొలివారుల నాయకత్వమున పెరూ స్వాతంత్ర్యోద్యమము 1820 వ సం లో ప్రారంభమైనది ఆయకుచో (1824) యుద్ధముతో స్పానిష్ అధికారము అంతరింపగా పెరూ స్వతంత్ర రాజ్యమైనది కాని అంతరంగిక విప్లవములతో విదేశ యుద్ధములతో పెరూ చరిత్ర సంక్షుభిత మైనది ఈక్వెడార్ చిలీలతో సరిహద్దు సమస్యలు 1942 వ సం లో గాని పరిష్కారము కాలేదు

అన్‌డికాసిరెస్ సైనిక నియంతృత్వములో (1886 1928) పెరూ ఆర్థిక పునర్నిర్మాణమునకై కృషి జరిగినది కాని 1930 వ సం లో ఘటిల్లిన ఆర్థిక మాంద్యము వలన ప్రజలలో తీవ్రమైన అసంతృప్తి చెలరేగి ఆస్కార్ బెన్‌వైడ్స్ నియంతృత్వమునకు దారితీసెను 1939 వ సం లో అధ్యక్షుడైన మాన్యూల్ ప్రోడో ఉదారములైన సాంఘిక సంస్కరణము లొనర్చి రెండవ ప్రపంచ యుద్ధములో మిత్రమండలితో సహకరించెను 1945 వ సం లో పెరూకు ఐక్యరాజ్య సమితిలో సభ్యత్వమీయబడినది

1945 వ సం లో ఎన్నికలు జరిగి జోస లూయిస్ బుస్టమాన్‌టి అను నతడు అధ్యక్షుడైనాడు కాని 1948 వ సం లో సైనిక విప్లవము జరిగి లూయిస్ తొలగింపబడి మాన్యుల్ ఎ ఒడ్రియా అధ్యక్షుడయ్యెను 1951 వ సం నుండి సంయుక్త రాష్ట్రముల ఆర్థిక సాంకేతిక సహాయముతో ఆర్థికాభివృద్ధి పథకములు అమలు జరగుచున్నవి పెరూదేశ వైశాల్యము 4 82 258 చ మైళ్లు జనాభ 84 05 000

9 ఉరుగ్వే — స్పానిష్ నావికుడైన జీన్‌డయస్ డసోలిస్ అను నతడు 1516 వ సం లో ఉరుగ్వే తీర

మును చేరెను ఈ ప్రాంతమునకై స్పానిష్ పోర్చుగీస్ వారికి జరిగిన సంఘర్షణలో స్పానియార్డులు విజేతలై వలసను స్థాపించిరి దీని రాజధాని మాంటివీడో

గాకో జాతీయుడైన జోసీ అర్టిగాస్ అను నాతడు ఉరుగ్వే స్వాతంత్ర్యమును సాధించి ఉరుగ్వేను గణతంత్రముగా రూపొందించెను ఉరుగ్వే దేశము పలుకష్టముల నెదుర్కొన వలసి వచ్చెను ఆధిపత్యమునకై సేనానుల మధ్య చెలరేగిన తీవ్రపోరాటమును అవకాశముగా గొని బ్రెజిల్ పెరగ్వేదేశములు ఉరుగ్వేపై దండెత్తెను బ్రిటన్ సంయుక్త రాష్ట్రముల సాయముతో 'వెనూషియో ఫ్లోర్సు' అను సేనాని విదేశ సైన్యములను పారద్రోలి అధ్యక్షు డయ్యెను 1908 వ సం॥ లో అధ్యక్షుడైన జోస అర్డోనెజ్ పాలనలో ఉరుగ్వే మంచి అభివృద్ధిని సాధించినది ఇది రెండవ ప్రపంచ మహాయుద్ధములో మిత్రమండలి పక్షము వహించి ఐక్యరాజ్య సమితి సభ్యత్వమును బడసినది ఇది ప్రపంచ ఆర్థిక రాజకీయ వ్యవహారములలో ప్రముఖపాత్రను నిర్వహింప నువ్విళ్ళూరుచున్నది దీని వైశాల్యము 72 172 చ మైళ్లు జనాభా 28 58 000

10 వెనిజులా — క్రిస్టఫర్ కొలంబస్ 1498 లో వెనిజులా తీరమును చేరెను మరుసటి సంవత్సరమే స్పానిష్ నావికుడైన అలెంజోడ ఒడేడా అను నాతడు వెనిజులా వలసకు ప్రారంభోత్సవ మొనర్చెను వెనిజులా తీరమును ఆంగ్లేయులు స్పానిష్ సముద్రము అని వ్యవహరించెడివారు

ఫ్రాన్సిస్కో మిరాండోలా నాయకత్వమున 1806 వ సం॥ నుండి వెనిజులా స్వాతంత్ర్యోద్యమము ప్రారంభించెను క్రమక్రమముగా స్పానిష్ సైన్యములు పారద్రోలబడి 1822 వ సం॥ లో మిరాండోలా వెనిజులాకు నియంత యయ్యెను కాని అతడు పట్టుబడి స్పెయిన్‌కు బందీగా పంపబడెను స్పానిష్ చెరసాలలో సంభవించిన మిరాండోలా మరణము వెనిజులా స్వాతంత్ర్యోద్యమమును తీవ్రతర మొనర్చెను సైమన్ బొలివార్ అను నతడు నాయకత్వము వహించి బోయకా యుద్ధమున స్పానియార్డుల నోడించి వెనిజులా న్యూగ్రెనడా ఈక్వెడారులను కలిపి 'గ్రేట్ కొలంబియా' గణతంత్రము స్థాపించి అధ్యక్షుడైనాడు 1829 వ సం॥ లో జోస అన్టానియో పేజ్ అను నతడు అధ్యక్షుడుగా వెనిజులా దేశము స్వతంత్ర గణతంత్రమైనది

బొలివార్ మరణానంతరము (1880) వెనిజులా అంతఃకలహముల పాలైనది 1899 వ సం॥ లో అధ్యక్షుడైన కాస్ట్రో జర్మనీ ఇటలీ బ్రిటనుల నుండి అపారమగు ఋణములను సేకరించెను కాస్ట్రోను తొలగించి (1908) ఆతని అనుచరుడైన జాన్ గోమెజ్ సేనాని ప్రభుత్వమును వశపరచుకొని 1935 వ సం॥ వరకు పాలించెను

రెండవ ప్రపంచ యుద్ధములో వెనిజులా మిత్రమండలి పక్షము వహించెను 1945 వ సం॥ నుండి ఐక్యరాజ్య సమితిలో వెనిజులా సభ్యదేశముగా పరిగణింపబడ జొచ్చెను 1953 వ సం॥ లో క్రొత్త రాజ్యాంగము అమలు జరిగినది స్వాతంత్ర్యము సాధించిన తరువాత ఇది 24 వ రాజ్యాంగము! నాటినుండి వెనిజులా బహుముఖ వికాసమును సాధించుచున్నది వెనిజులాకు రాజధాని కారకాస్ నగరము రాష్ట్ర వైశాల్యము 3 52 143 చ మైళ్లు జనాభా 48 95 000

11 గయానా — గయానాలో 1600 వ సం ప్రాంతమున డచ్చి తూర్పు ఇండియా వర్తక సంఘము వారు ప్రథమముగా వలసలను స్థాపించిరి అనతికాలములోనే వీరికి ఇంగ్లీషు ఫ్రెంచి వారలతో పోటీ ఏర్పడెను 1667 వ సం॥ లో జరిగిన బ్రీడా సంధితో ఆంగ్లేయులు న్యూయార్కును బడసి గయానా నుండి వైదొలగుట కంగీకరించిరి ఫ్రెంచి విప్లవ యుద్ధములలో (1796) గయానాను తిరిగి ఆంగ్లేయులాక్రమించిరి 1815 వ సం॥ లో జరిగిన వియన్నా సంధిప్రకారము నేటి బ్రిటిష్ గయానా ప్రాంతము ఆంగ్లేయుల కీయబడినది ప్రజా ప్రతినిధి సభ సలహాతో బ్రిటిష్ సార్వభౌముని ప్రతినిధి ఈ ప్రాంతమును పాలించును

ఫ్రెంచి గయానా ప్రాంతమును 1809 వ సం॥ లో బ్రిటిష్ పోర్చుగీసు సైన్యములు ఆక్రమించినవి కాని నెపోలియన్ పతనానంతరము అది ఫ్రెంచి వారికి తిరిగి ఇచ్చివేయ బడెను

డచ్చి గయానాకు 1955 వ సం॥ లో అంతరంగిక వ్యవహారములలో పూర్తి స్వాతంత్ర్య మీయబడినది

బ్రిటిష్ గయానా వైశాల్యము 82 997 చ మైళ్లు జనాభా 4 14 000 ఫ్రెంచి గయానా వైశాల్యము 35 135 చ మైళ్లు జనాభా 28 560 డచ్చి గయానా వైశాల్యము 55 143 చ మైళ్లు జనాభా 2 14 000

బి యస్ యల్ హ రా

దక్షిణ అమెరికా భాషలు

దక్షిణ అమెరికాలో అర్జెంటైనా బొలీవియా బ్రెజిల్ చిలీ కొలంబియా ఈక్వెడార్ పెరగ్వే పెరు ఉరుగ్వే వెనిజులా బ్రిటిష్‌గయాన ఫ్రెంచి గయానా డచ్చిగయానా అను పేర్లు గల పదుమూడు సర్కారులున్నవి వీటిలో అర్జెంటైనా బొలివియా చిలీ కోలంబియా ఈక్వెడారు పెరగ్వే ఉరుగ్వే పెరూ వెనిజులా అను తొమ్మిది రాజ్యములందు స్పెయినుభాష అధిక ప్రచారములో నున్నది అర్జెంటైనాలో స్పెయిను భాషతో పాటుగా ఇటలీ భాష కూడ ప్రాముఖ్యము గాంచి యున్నది బ్రెజిల్ దేశములో పోర్చుగీసు భాష వ్యవహారములో నున్నది బ్రిటిష్ గయానాలో ఆంగ్ల భాష ఫ్రెంచి గయానాలో ఫ్రెంచిభాష డచ్చి గయానాలో డచ్చిభాష రాజకీయ భాషలుగా ప్రాముఖ్యము చెంది యున్నవి

ఈ ఆంగ్ల ఫ్రెంచి స్పెయిన్ ఇటలీ డచ్చిభాషలు ఐరోపాలో సుప్రసిద్ధి చెందిన భాషలు

ఆంగ్లభాషా సాహిత్యములు సం ఆ వి కోశము మొదటి సంపుటము 423–439 పుటలలోను ఇటలీభాషా వాఙ్మయములు సం ఆ వి కోశము రెండవ సంపుటము 87–92 పుటలలోను అభివర్ణితములై యున్నవి

పై ప్రముఖ భాషలు గాక ఛిబ్ ఛా కీఛుఅ అయమార అరౌకాన్, ఛోకో టుపీ గరనీ కారిబ్ ఆరవక్ పానో గీ తుకానో కటుకినా పుయ్‌నేవ్ గుయేకురు మటకో–మటగుయాయో అను పదునైదు ముఖ్యమైన ప్రాచీన భాషలు దక్షిణ అమెరికా రాజ్యములలో కలవు ఈప్రాచీన భాషలు గాక వర్గీకరింపబడని భాషలు ఇంకను పెక్కులు గలవు అమెరికా ఖండ దక్షిణ భాగమున అత్యంత ప్రాచీన కాలము నుండి నివాసులుగా నుండు చున్న ఎఱ్ఱఇండియనులు మొదలగు ఆదిమ మానవ జాతీయులు వ్యవహరించెడు ఈ ప్రాచీన భాషలను గూర్చిన యుదంత పర్యాలోకనము ఎంతయు అభిలషణీయము

దక్షిణ అమెరికా ఖండ ప్రాచీన భాషలను గురించి చాల వరకు పూర్తిగా తెలియరాదు పాత క్రొత్త ప్రపంచముల యందలి ఏ భాషా కుటుంబను తోడను సంబంధము లేక స్వతంత్రములై యున్న మూల భాషా సముదాయముల సంఖ్య డెబ్బదిరెండు అని లెక్కింపబడు చున్నది ఇందు పెక్కు భాషలకు అకారాదిక్రమమున కూర్చబడిన నిఘంటువులు మాత్రమే కలవు అవి యైనను చాల వరకు చిన్నవి అందలి శబ్దజాల సాధుత్వము కూడ బహుధా చింత్యము అసలు ఆ భాషలకు వ్యాకరణము అనునవి సకృత్తు ఉన్నట్టి కొలదిపాటి వైనను ల్యాటిను భాషా సంప్రదాయాను సారముగ నిర్మితము లైన వ్యాకరణములు వాటిని క్రైస్తవ మతాచార్యులు నిర్మించిరి విభిన్న స్వరూప విభిన్న వాక్య సంయోజన విధానములు గల భాషలను వ్యాకరించుటకు ల్యాటినుభాషా సంప్రదాయము లేమాత్రము ననుకూలింపవని యా క్రైస్తవ మత ప్రచారకులు గురుతింపలేదు మొత్తము మీద పెక్కు భాషలకు పరంపరాగత మగు నొక యానుపూర్వి యనునది లేదనుట సారాంశము ఇక నీ క్రింద పేర్కొనబడినవి శాంతమహాసముద్రము (Pacific ocean) వైపున గల ప్రధాన భాషలు —

1 ఛిబ్ ఛా నికారాగ్వువా ఉత్తరపు కోస్టారికాల సరిహద్దు ప్రాంతముల వరకును గల కొలంబియాలో నెల్లెడ నొకప్పుడు 'ఛిబ్ ఛా' భాష వ్యవహారమునందుండెడిది దీనిని పోలు మరికొన్ని భాషలు కూడ ఈక్వెడార్ నందలి గుయాక్విల్ అక్షరేఖ పర్యంతము వ్యాప్తిలో నుండుట కలగు కాని అదియంతయు ఇన్‌కా దండయాత్రకు పూర్వపు సంగతి ఆ దండయాత్రకు ఎదప యాండిస్ ఈక్వెడారు పీఠభూమి యందు ఈ ఛిబ్ ఛా భాష కీఛుఅ భాషచే బహిష్కరింప బడెను

2 కీఛుఅ ఇది ఇన్‌కా కీఛుఅ, (రునా–సెమీ) మున్నగు తెగలకు చెందిన భాష ఈక్వెడార్ పెరూల వంటి ఉన్నత పీఠ భూముల యందును బొలీవియాలో

నున్న కొచబంబా ఛుక్వీసకా పొటాసీ వంటి వాటి యందును అర్జెంటైనా యొక్క పశ్చిమోత్తర దిశ యందున్న జుజువె శాంటియాగోడెల్ ఎస్టరో యందును గల ఎర్రఇండియనులు (Red Indians) నేటికి సైతము ఈ భాషలో వ్యవహరించు చున్నారు అమెరికా కనుగొన బడుటకు పూర్వము నుండియు నచ్చట కొంత వ్యవహారములో నున్న ఒక్క ఈభాష యందు మాత్రమే నాగరకతా బీజము లున్నవని చెప్ప వగును ఈ భాషకు చెందినవారై క్రమశిక్ష గలిగి విజేతలైనా డచ్చటకు వచ్చిన క్రొత్త ప్రజల సాంస్కృతిక జైత్రయాత్రకు ఈ భాష యొక సాధనము గూడ నైనది

అప్పుడు పరాజితులైన పశ్చిలు ఇన్‌కా' సామ్రాజ్య వాదుల బలాత్కారము వలన ఈ భాషను నేర్వవలసిన వారైరి ఎమ్మట కేథలిక్ మత బోధకులు కజ్‌కో ప్రభువుల యాదేశానుసారముగ ఈభాషా ప్రచారమును నిర్వహించి సంపూర్ణ మొనర్చుటయు జరిగెను నలుబది లక్షల సంఖ్యకు లోబడిన జనులు నేడు ఈ భాషను మాటాడు చున్నారు

3 అయమార పెరూ రాష్ట్రము నందలి పునో ఆర్‌కిపా మండలములలో రెండు వ్యవహార శాఖల యందును బొలీవియా రాష్ట్రము నందలి మోకైనా యందును అయమార భాషను మాటాడువా రున్నారు కిచుఅ భాష సుదూరము వ్యాపింపక పూర్వము అయమార భాష చాల వరకు సువిశాలముగ వెదచల్లబడిన ట్లుండెడిది టియాహునాకో యందలి ప్రసిద్ధ నిర్మాణముల నిర్మాతలు ఈ భాషనే మాటాడి యుండిరని కూడ చెప్ప నొప్పును నేటికిని అయమార భాష మాటాడు వారి సంఖ్య పది లక్షలకు మించి యున్నది

4 అరౌకాన్ (అరకేనియా) అటు శాంత మహాసముద్రమునకును ఇటు యాండీస్ మహాపర్వత శ్రేణులకును నడుమ గల చిలీ లో 27-43 డిగ్రీల అక్ష రేఖకు మధ్య యందును, సమీప రాష్ట్రమగు అర్జెంటైనాకు దక్షిణమున గల బ్యూనస్ ఎయిర్స్ పర్యంతమును అరకేనియా భాష నేటికిని వ్యవహారములో గలదు

5 ఛొకో శాంతమహా సముద్రము వైపున ఎనిమిది నుండి నాల్గు డిగ్రీలకు నడుమ ఉత్తరముగ నౌకో భాషయు ఈక్వెడార్ రాష్ట్రమునకు ఉత్తర తీరమున ఎస్మరాల్డా అను భాషయు మాటాడ బడుచున్నది

అమెరికా ఖండమును కనుగొనిన కాలములో అట్లాంటిక్ మహాసముద్రము వైపున గల ప్రజలు నాగరకతా విషయమున చాల వెనుకబడి యుండిరి పెక్కు పెద్ద భాషా కుటుంబములు గూడ అధికముగ అచ్చట నుండెడివి అట్లే బహు సంఖ్యాకము లగు చిన్న చిన్న స్వతంత్ర జాతులు సైతము అప్పు డున్నట్లు విశద మగుచున్నది

6 టుపీ-గరనీ ఉత్తరమున ఒయంపి పెర్లియన్ ప్రాంతములతో గూడిన గయానా యందున్న పశ్చిమమున యాండీస్ పర్వత శ్రేణుల ప్రపాత పర్యంతమే గాక బొలీవియా పీఠభూమికి చెందిన గ్రాండ్ ఛాకో వరకు గల చిరిగనో మైదానములకు పడమటి దిక్కునందును టుపీ-గరనీ భాష వాడుకలో గలదు దక్షిణ దిశలో పెరగ్వే యందంతటను ఇది నేటికి కూడ మాటాడబడుచున్నది అమెరికా ఖండము కనుగొన బడిన కాలములో ఈ భాష మాటాడు తెగవారు తూర్పున బ్రెజిల్ రాష్ట్రము పొడవునను గల విశాల తీర ప్రదేశమును ఎమజాన్ నదీముఖ ద్వారముల వరకును ఆక్రమించిరి ప్రాచీనమైన టుపీ భాషకు అబనీన్‌గ అనియెడి యొక పేరు దానికి రెండు మాండలికము లున్నవి అందు మొదటిది దక్షిణ ప్రదేశ భాషయై గరనీ యని ఎలువ బడుచు అధునికమగు గరనీ భాషకు మాతృకయై యున్నది ఇది నేటికిని పెరగ్వే యందును దాని పరిసర రాజ్యముల యందును వాడుకలో గలదు ఇక రెండవ మాండలికము ఉత్తరప్రదేశమునకు చెందినదై నీన్‌గటు అని ఎలువ బడుచు అధునికమైన టుపీ భాషకు మార్గదర్శకమై యున్నది ఇది ఎమెజాన్ నదీపరీవాహ ప్రదేశమం దెల్లెడను వర్తకము మత ప్రచారము మున్నగు వాటికి ప్రత్యేక భాషగ నేర్పడుట కూడ జరిగెను నేడు దీనిని మాటాడువారి సంఖ్య పది లక్షల కంటె అధికము

7 కారిబ్ కారిబ్ భాష మాటాడువారి ప్రదేశము బహు విస్తృతము వీరి జన్మస్థానము ఉత్తరపు

కిస్ ఛింగ్ తపజాజ్ నదుల నడిమి భాగమని భావింపబడుచున్నది ఇవి రెండును ఎమెజాన్ నదికి ఉ నదులు ఈ భాష మాటాడువారు ఇచ్చట నుండి ఉత్తర ముఖముగ లెస్సర్ యాంటిలిస్ వరకును ఫ్లారిడాకు దక్షిణ దిశావధి వరకును వ్యాపించి యుండిరి వారు పశ్చిమమున యాండీస్ పర్వతముల వరకు పరివ్యాప్తి నొంది యున్నారు మోటిలన్ ఓపన్ కరేర్ ఇండియనుల వంటి చిన్న జాతుల వారు కొలంబియా యందును పటగాన్ ప్రాంతమున గల పెరు రాష్ట్రము నందును నివాసము లేర్పరచుకొనిరి తూర్పున బియానా రుకుయెన్ కలీనా గాలిబి మున్నగునవి గల గయానా తీరము వరకును వారి వ్యాప్తి గలదు

8 అరవక్ అరవక్ భాషా మండలమును కారిబ్ భాషా మండలమును చూచాయగ నొక్కటియే యనదగను కొన్ని సందర్భములలో ఈ రెండు భాషల వారును కలయుటయే వలస వచ్చినట్లు తెలియుచున్నది వారు విడిపోయిన కేంద్ర స్థానము వెనిజులా బ్రెజిల్ రాష్ట్రముల యావరణములో నెచ్చటనో యుండగలదనియు అది వెనిజులా దేశము నందలి ఓరినాకో నదీ పరివాహ ప్రదేశమునకును బ్రెజిల్ దేశము నందలి ఎమెజానునకు ఉపనది యగు రియో నీగ్రోనదీ పరివాహ ప్రదేశమునకును సమీపస్థ భూభాగము కావచ్చుననియు ఊహిత మగుచున్నది

అరవక్ భాష మాటాడువారు ఫ్లొరిడా యందును పెరగ్వే దేశమునకు దక్షిణమునందును (ఉరూ పుకినాలు గల) పెరూ దేశము నందును ఎమజాన్ నదీ ముఖమునకు తూర్పుగానున్న అరువ యందును గలరు పెరూ బొలీవియా దేశముల యందు మాటాడబడెడి భాషలలో ఈ అరవక్ భాష ప్రాచీనతమమైన రూపములు గలదని నేటి వరకు భాషోత్పత్తి శాస్త్రజ్ఞుల విశ్వాసము ఇది కేచు ఆ భాషచే బహిష్కరింప బడిన అయమార భాష కంటెను ప్రాచీన తరమైన దని వేరుగ చెప్పనక్కర లేదు

9 పానో ఈ భాషా కుటుంబమును మూడు భౌగోళిక శాఖలుగ విభజింప వచ్చును అందు ముఖ్యమైన శాఖ ఎమెజాన్ నదికి దక్షిణ తీరమున గలదు అది జుటహీ తూర్పునుండి హుల్లగాకు పడమరగా గల ప్రదేశమున వ్యవహారమునం దున్నది ఉకయాలీ నదీముఖము నుండి పది డిగ్రీలు సమానాంతరముగ దాని రెండు తీరముల యందును దాని ఉపనది యగు ఉరుబాంబాకు కుడి యొడ్డునను గూడ పైన జెప్పిన భాషా శాఖ వాడుకలో కలదు ఆ ఎమెజాన్ నదికి జురువా పూరుస్ అను నవి మరి రెండు ఉపనదులు ఇందు జురువా నదికి ఉత్తరమున గల పరివాహ ప్రదేశమునం దంతటను ఈ భాష వ్యాపించి యున్నది అట్లే పూరుస్ నదీ జన్మస్థానము కూడ ఈ భాషా శాఖ పరివ్యాప్తమైన మండలము లోనిదే

ఇక ఇనంబరీ నదీపరివాహ ప్రదేశము పానో భాషదైన రెండవ శాఖ ఆక్రమించిన మండలము పోగా ఈ భాష ఆక్రమించిన మూడవ మండలము మమోర్ బెనీ మద్రే డి డియస్ నదీతీరములలో 9 డిగ్రీల 15 నిముషములును 12 డిగ్రీల ముప్పది నిముషములును గల అక్షరేఖకు నడుమను అరువది నాలుగు డిగ్రీల నలుబది యైదు నిమిషములును అరువదియేడు డిగ్రీల ముప్పది నిముషములును గల ధ్రువాంశరేఖకు నడుమను ఉన్నది

10 గి ప్రాయశః దక్షిణ అమెరికా భాషలు మాటాడు వారిలో మిక్కిలి పురాతన జాతుల వారికి ప్రాతినిధ్యము వహింప గల భాషా కుటుంబముల యందు గి భాషా కుటుంబ మొకటి యనక తీరదు ఈ భాషా కుటుంబము తూర్పున అట్లాంటిక్ మహాసముద్ర తీర పర్యంతమును పశ్చిమమున ఎమెజాన్ నకు ఉపనది యగు గ్జింగూ నది పర్యంతమును వ్యాపించి యున్న బ్రెజిల్ పీఠభూమికి పూర్వదక్షిణ భాగమును ఆక్రమించి యుండెడిది క్రీ శ పదునైదవ శతాబ్దిలో ఈ భాష మాటాడువారు అట్లాంటిక్ మహాసముద్ర తీరము నుండి టుపీ-గరనీ భాషా వ్యవహారము గల వారిచే తరిమివేయ బడిరి ఈ గి భాషా కుటుంబమును సంపూర్ణముగ వ్యాకరించు మహాకావ్య మింకను సాధింపనై యున్నది అంతే కాదు అది దక్షిణ అమెరికా భాషోత్పత్తి శాస్త్రజ్ఞులు అత్యావశ్యకముగ నారంభింప వలసిన శుభోదర్కమగు మహాకార్యము కూడ నగుట సర్వ సమ్మతము

11 తుకానో తుకానో భాషా కుటుంబమునకు మరల మూడు శాఖలు గలవు ఈ మూడును మూడు భౌగోళిక మండలములుగ నేర్పడును అందు మొదటిది ప్రాగ్దిశా మండల మగు చున్నది ఈ మండలము నాశ్రయించిన భాషా శాఖ యూపెస్ కురికురియారీ పపపోరిస్ నదీ పరీవాహ ప్రదేశములలో గలదు పశ్చిమ శాఖ నాపో-ఎమెజాన్ నదుల సంగమ స్థానము నుండి అగుయారికో ముఖ పర్యంతము వ్యాపించి యున్న నాపో నదీ పరీవాహ ప్రదేశము నాక్రమించి యున్నది అట్లే అగుయారికో పొడవునను పుటుమయో నదీ జన్మస్థానము నుండి యాగుఅస్ నదితో అది సంగమించు ప్రదేశము పొడవునను కాక్వి టోకు పై భాగము పొడవున సుమారు డెబ్బది నాలుగవ డిగ్రీ ధ్రువాంశ రేఖా పర్యంతమును గూడ రెండవ దగు నీ పశ్చిమ శాఖ వ్యాప్తి నొందెను పోగా మూడవ శాఖ మేట్కానదికి ఉపనది యగు మెనకేఐయా యొక్క జన్మస్థానములలో వ్యవహారమున గలదు

12 కటుకినా ధ్రువాంశ రేఖలలో డెబ్బది రెండు డిగ్రీల ముప్పది నిమిషములకును అరువది రెండు డిగ్రీల ముప్పది నిమిషములకును నడుమ యందును అక్షాంశ రేఖలలో నాలుగు డిగ్రీలకు తొమ్మిది డిగ్రీలకు నడుమ యందును గల ఎమెజాన్‌నదీ దక్షిణ భాగములోని విశాల ప్రదేశము కటుకినా భాషాకుటుంబముచే ఇంచు మించుగ నిరంతరము వ్యాపించియే యున్న దనవచ్చును

13 పుయ్‌నేవ్ గీ భాషా శాఖకు చెందిన వారి వలె ఈ పుయ్‌నేక్ భాష మాటాడు వారు గూడ దక్షిణ అమెరికాలోని మిక్కిలి పురాతన జాతులకు చెందినవారు జనబాహుళ్యములో గల అత్యంత పౌరాతన్యమునకు కూడ వీరు ప్రతినిధులు ఇనిరిడా నదీ పరీవాహ ప్రదేశమునను ఎమెజాన్‌నకు ఉపనదియగు రియో నీగ్రోకును యాపురాకును నడుమగల ధ్రువాంశలో అరువది తొమ్మిది డిగ్రీల ముప్పది నిమిషము లకును అరువదియొక డిగ్రీల నలుబదియైదు నిమిషము లకును మధ్య స్థిరనివాసములు లేక ఊరూరు త్రిమ్మరు 'మాకు అను తెగలవారి యందును పుయినేవ్ భాష మాటాడువారు అగపడుదురు

14 గుయేకురు పెరగ్వే నదీతీరమునను పరానా నదీతీరముననే కాక దాని ఉపనదుల తీరముల యందును అత్యంత దక్షిణమున గల ఛికో నదీ తీరముల యందును పెక్కు జాతుల వారు గుయేకురు భాషను మాటాడు చున్నారు వారివి మాయా-గుయేకురు గుయాచి పయాగువా టోబా మోకోవి అబిపన్ వంటి జాతులు

15 మటకో—మటగుయాయో మట్కో మట గుయాయో లెణోజ్ ఛొరోటి యష్లుస్లే వంటి భాష లతో ఛికోనదికి క్రింది భాగము నందు సుస్పష్టమగు శాఖ ఏర్పడెను

16 వర్గీకరింపబడని భాషలు దక్షిణ అమెరికాలో యావత్ పశ్చిమార్ధము నందును పృథగాత్మత గల ప్రత్యేక భాషలు అనేకములు పరివ్యాప్తములై యున్నవి అందు జిరజర టిమోట్ యరురో ఓటొముక్ గవాబో సలీబా మాకూ ఎరిఅన ఆకే కాలిఅన గకానో మొదలైనవి వెనిజులా రాష్ట్రమో లేక బ్రెజిల్—వెనిజులా రాష్ట్రముల సరిహద్దో అనదగిన మండలములో వాడుకయం దున్నవి అదే రీతిగ కోఫీ కోఫేన్ జపురో ఛిరినో కాహోపన చొలోన ఎస్మ్యాపా తుయున్నైరి లెకో మోఎకెన్ యూరాకరె వంటిభాషలు ఆండిస్ పర్వత శ్రేణుల తూర్పు చరియల పొడవునను దక్షిణ కొలంబియా నుండి బొలీవియా వరకు గల ఎమజాన్ యొక్క ఊర్ధ్వోపనదీ పరిసరముల పొడవునను మాటాడ బడును ఎమెజాన్ నదికి ఎగువను నడుమను గల భూభాగములలో విటోటో యూరి మురా ముస్నైన భాషలు వ్యవహారమునం దున్నవి బ్రెజిల్ రాష్ట్రమధ్యభాగమునను దక్షిణ భాగము నందును బొలీవియా దేశమునకు తూర్పు నందును పెరగ్వే దేశము నందును తూర్పు బ్రెజిల్‌లో కరిరి యందును మోకిమా కయువప కనీఛన ఇటోనామా భావ కురా మాషుబీ హోరి నాంబికారా కరజ్జా బ్రుమై బొరొరొ ఛికిటో గాటో సాముకూ మాస్కోయ్ ఎనీమగ షవాన్ఛే వంటి భాషలు ప్రజల వాడుకలో గలవు ఉరుగ్వే యందు చఱ్ఱా భాష పూర్వ మొకప్పుడుండెడిది అట్లే వెనిలా ఛలుపీ సెనవీరన్,

అలెన్‌టియక్ హొట్ ఫ్యూయల్‌ఛీ మొదలైన భాషలు చిలీపరిసర తీరముల యందును అర్జెంటైనా మైదానము నందును గలవు

ఆస్ట్రేలియా భాషలతో సామ్యములు దక్షిణ అమెరికాకు అత్యంతము దక్షిణమున గల అలుకలుఫ్ యాహగన్ ఛోన్ అన బడు మూడు భాషలలోను తుది భాష ఆస్ట్రేలియా భాషా సమూహములతో పోలికలు కలిగి శబ్ద సముదాయము విషయములో దానికి చెందిన భాషగా గుర్తింప బడెను ఈ ఛోన్ భాషను పెటగోరియా రాష్ట్రము నందలి వారును అర్జెంటైనా లోని విశాల మగు పంపా మైదానముల యందలి టెహుల్‌ఛె జాతి వారును టెర్రాడెల్‌ఫ్యూగో రాష్ట్రము నందలి ఓనా జాతి వారును వాడుక చేయుచున్నారు దక్షిణ అమెరికాకు దక్షిణమున గల అంటార్కిటిక్ మహాసముద్రములో పెద్ద పెద్ద మంచు దిబ్బ లేర్పడుటకు ముందు శతాబ్దులలో బహు పురాతన కాలమున ఆయా ప్రదేశమున శీతోష్ణ స్థితిగతులు నేటి కంటె చాల వరకు అనుకూలముగ నున్నప్పుడు ఆస్ట్రేలియా ఖండవాసులు అమెరికా ఖండమునకు వలస పోవుట జరిగి యుండవలెనని కూడ ఈ భాషా సామ్యముల వలన విశదమగు చున్నది ఆస్ట్రేలియా దేశస్థులు వలస పోయిన ఆ సుదూర కాలమును భూగర్భ శాస్త్రజ్ఞులు ఆరువేల సంవత్సరముల కంటె తక్కువ కారాదని గుణించి గణించి యున్నారు

దక్షిణ అమెరికా భాషలకు తత్ ఖండ దక్షిణమున గల ఆస్ట్రేలియా ఖండ భాషలతోడనే కాక ఉత్తర ఖండమునగల హోకా భాషా సముదాయములనుబట్టి చైనా-టిబెట్టు భాష తోడను భాషోత్పత్తి శాస్త్రవేత్తలు అన్యోన్య సంబంధములను అల్లి యున్నారు అయ్యును వారు ఉత్తర దక్షిణ అమెరికా ఖండముల లోని భాషల యందు పరస్పర సంబంధమును గాని మధ్య అమెరికా భాషలతో ఉత్తర దక్షిణ అమెరికా భాషల అన్యోన్య సంబంధములను గాని ధ్రువపరచలేక పోవుట మిగుల శోచనీయము ఆదేశములలో క్రమ క్రమముగ నశించుచున్న కొన్ని భాషలను గూర్చిన సంపూర్ణ పరిచయము ఆయాభాషలు పూర్తిగ నశింపక పూర్వమే భాషోత్పత్తి శాస్త్రజ్ఞులు సంపాదించుట యుక్తమును అగత్యము కూడ నై యున్నది

అమెరికాలో ఎర్ర ఇండియనుల భాషలు అమెరికా యందలి ఎర్ర ఇండియనుల భాషలు అన్ని భాషల కంటె ప్రాయశః ప్రబల వాదోప వాదములకు దారితీసినట్లున్నది ఒక వైపున ఈ ఎర్ర ఇండియనుల భాషలు వ్యక్తీకరణ విధానము నందును వాక్య సంయోజనము నందును అనంతమైన వైవిధ్యమును వెల్లడించుటచే వాటిలో వాటి కెట్టి పరస్పర సంబంధమును లేదని భాషోత్పత్తి శాస్త్రజ్ఞు లను కొనుచున్నారు మరియొక వైపున ఉత్తర దక్షిణ అమెరికాల భాషలలో ఉత్తమ పురుషైక వచన వ్యక్తీకరణము వంటి వాటియందు న రూప సామ్యముండి ఆ భాషలు కొన్ని సమాన లక్షణములను వెల్లడించుచుండుటచే భాషోత్పత్తి శాస్త్రవేత్తలు ఇంకను ఏదోవాటి ఉత్పత్తి సామ్యమును అన్వేషించు నిమిత్తమై ఉత్సుకు లగుచున్నారు ప్రస్తుతము ఇచ్చట చెప్పగలిగినది యొకటి మాత్రము కలదు ఉత్తర దక్షిణ మధ్య అమెరికాలలో నున్న ఎర్ర ఇండియనుల యందు నేడు రమారమి మూడు వందల మూలభూతములైన భిన్న భిన్న భాష లున్నవి అందొక్కొక్కటియు మరల వేర్వేరు భాషలు గను మాండలికములుగను కూడ నేర్పడి యుండుట గలదు

ఉత్తర అమెరికాలోని ఒక్క సంయుక్త రాష్ట్రము లందే సుమారు అరువదియైదు మూలభూతములైన భాష లున్న వట వీటిని మాట్లాడు ప్రజలు నేడు రెండున్నర లక్షల మందికి తక్కువగనే మిగిలి యున్నారు శ్వేత జాతులవా రిచ్చటకు వచ్చినది మొదలు సంయుక్త రాష్ట్రములలో నూటికి కనీసము నలుబది యైనను ఎర్ర ఇండియనుల మూల భాషలు నిర్మూలితము లైనవి ఉన్న భాషా సముదాయము లైనను క్రమముగ కృశించి నశించు చుండుట సువ్యక్తము

సంయుక్త రాష్ట్రముల యందలి ఎర్రఇండియనులలో కొందరకు నవజివ' (నవయువక) ఇండియను లని పేరు వీరిది నవయువ భాష ద్వితీయ ప్రపంచ సంగ్రామము నాటికి వీరి సంఖ్య చాల వరకు క్షీణించి యున్నది ఆసంగ్రామములో తమ ఆకాశవాణి రహస్యప్రసారములు

జపాను దేశస్థులకు తెలియకుండ వలెనని అమెరికా దేశస్థులు మృతశేషులైన ఈ నవయువకుల సేనలను సైనిక శాఖ యందు అధికముగ స్వీకరించి యున్నారు. వారు అమెరికా యందలి తక్కిన ఎఱ్ఱ ఇండియను లందరికంటె వీరి సేనలనే గొనుటకొక రహస్య కారణము కలదు. ద్వితీయ సంగ్రామమునకు పూర్వము జర్మనీలోని సర్వ వ్యాపకు లనదగు భాషోత్పత్తి శాస్త్రవేత్తలు అమెరికా యందలి ఎఱ్ఱ ఇండియనుల ఎల్లరి భాషలను పరీక్షించియు ఏ కారణము వలననో గాని ఈ సంయుక్త రాష్ట్రము లందలి నవయువ భాషా విషయమున అశ్రద్ధ చేసిరి. కాని ఈ నవజవ వార్తా ప్రచార ప్రముఖులు తమ భాషలో లేని జీప్ రాడార్ యాంటీ ఎయిర్‌క్రాఫ్ట్ వంటి పదములకు కొన్ని క్రొత్త మాటలను తమ భాషలో సృష్టింప వలసి వచ్చెను. మొత్తము మీద అమెరికనులు ఏమి మాటాడు చున్నదియు శత్రువులకు తెలియకుండు నిమిత్తమై ఈ నవజవ భాష యొక్క రహస్య సాంకేతిక భాషగా యుద్ధ కాలమున తోడ్పడుటలో విజయవంతమైనది.

దక్షిణ అమెరికాలో గల బ్రెజిల్ దేశమునకు అత్యంతము దక్షిణముగ నున్న రియోగ్రానీ కి మిక్కిలి దక్షిణము నందు సంయుక్త రాష్ట్రముల యందు కంటెను కెనడా యందు కంటెను అమెరికన్–ఇండియను భాషలు సజీవతరములై యున్నవి. ఉత్తర అమెరికాలో గల మెక్సికో రాష్ట్రమునకు మధ్య భాగమునను ఉత్తర భాగమునను కూడ యాజ్‌టెక్ భాష నేటికిని సుమారు పది లక్షల మంది ప్రజలలో వ్యవహారమున గలదు. అది మెక్సికో రాష్ట్ర ప్రజ లెల్లరి స్థల నామముల లోను సుస్పష్టము. టీ–యల్ అను అక్షరమైత్రి యాజ్‌టెక్ భాషా విశిష్టతలలో నొకటి. అది "ట్లాక్స్‌కల (Tlaxcala) నహాటల్ (Nahuatl) వంటి పేళ్లయందును కాయటల్ (Coyotl) ఛాక్లోటల్ (Chokolatl) టొమెటల్ (tomatl) వంటి ఇతర పదముల యందును మనకు గోచరించు చున్నది. ఈ పదముల నుండియే కొయోటా (coyota –ఉత్తర అమెరికా యందు బాగుగా పెరిగి తరంగముల వలె అగపడు పక్షిక బయళ్లలో తిరిగెడుతోడేలు) చాక్‌లెట్, టొమాటో వంటి పదముల నిష్పత్తి ఏర్పడును. యాజ్‌టెక్ అనగా బరువు లెత్తు ప్రజ లనియు టాల్‌టెక్ అనగా నైపుణ్యము గలవారనియు అర్థములు. టాల్‌టెక్ ప్రజలకు ఆ పేరు యాజ్‌టెక్ వారు పెట్టినది. నిజమునకు టాల్‌టెక్ వారు తమ్ము దాము ఎకుల్‌హో అని వ్యవహరించు కొందురు. ఆ పదమునకు బలశాలురని అర్థము.

ఈ యాజ్‌టెక్ టల్‌టెక్ భాషలు మాటాడు వారి ప్రదేశమునకు దక్షిణమున గ్వాటిమల యుకటన్ మున్నగు తావులలో మాయ జాతివారున్నారు. వీరిది మాయ భాష. అమెరికా వారి శకములలో మొదటి పంద్రెండు వందల సంవత్సరముల యప్పుడు మాయ జాతి వారును వారి భాషయు మధ్య అమెరికా యందు అధిక వ్యాప్తి కలిగి యున్నట్లు తోచు చున్నది.

దక్షిణ అమెరికాలో అత్యంతోత్తర దిశ యందు కారబ్ భాష గల యాంటిలీస్ దీవులు మొదలుకొని దక్షిణ దిశయందు అరకేనియా భాష గల చిలీ దేశము వరకును మౌలికములైన ఎఱ్ఱ ఇండియనుల భాషలన్నియు సజీవములై యున్నవి. ఈక్వెడారు నుండి పెరూ–బొలీవియాల మీదుగా ఉత్తర అర్జెంటైనా వరకు వ్యాపించి యున్న కిచువ భాష వాటిలో నెల్ల ప్రముఖమైనది. పెరగ్వే యందు స్పెయినుభాష ప్రభుత్వ భాష యైనను టుపీ–గరనీ మాత్రము ప్రజాసామాన్యమున నిత్య వ్యవహారములో గల భాష. ఒక్లహోమా విశ్వ విద్యాలయము నందలి భాషోత్పత్తి శాస్త్రజ్ఞుల సహాయముతో పెరూ ప్రభుత్వము తనదేశ సీమలయందు వ్యవహారములో నున్న ఎఱ్ఱ ఇండియనుల భాషలను ఏబది వరకు సమీకరించి విశ్లేషణ పూర్వకముగ పరిశీలించు చున్నది. జనాభా లెక్కల యుద్దేశ ప్రయోజనములను ప్రజలకు బోధించు నిమిత్తమై క్రీ శ 1950లో అమెరికా యందలి పెక్కు ఎఱ్ఱ ఇండియను భాషలకు ఫోనోగ్రాఫ్ రికార్డులు జరగినవి. ఆకాశవాణీ ప్రసారములు వార్తా సంస్థలు ప్రవేశింపజాలని అంతరాంతర ప్రదేశములకు దక్షిణ అమెరికాలో ఈ రికార్డులు ధ్వని ప్రసార యంత్రములు గల మోటారు బండ్లపై ప్రచా

రావశ్యకము గల దినముల యందు కొనిపోవ బడును

అమెరికాలోని ఎర్ర ఇండియను భాషల నెల్ల సాముదాయకముగ వర్ణింప ప్రయత్నించుట కేవలము వ్యర్థము ఆ భాషలోని కొన్ని బహుళ పద సంయోగ గుణము గలవి అనగా వాక్యములలోని పదములకు స్వతంత్ర ప్రతిపత్తి యుండదు వాక్యబద్ధ మైనప్పుడే పదముల కర్థ వ్యక్తి కలుగును ఇందుచే యావద్వాక్యమును ఒక అఖండ భావాభి వ్యక్తి యగుచున్నది ఆవాక్యము నందైక్యమునకు తోడ్పడునట్టి ఏ భాగమునకు గాని స్వీయ సంపూర్ణత ఉండజాలదు గ్-నాగ్లా-స్ల్-ఇ జాక్-స్ (g-nagla sl i zak s) అను వాక్యమే వారి కొక్క పదమని ఉదాహరింప వచ్చును నేనొక గ్రామము కొరకు వెదకు చున్నాను అని దీని అర్థము గ్- నేను అను నర్థము నిచ్చును నాగ్లా నివసించుట అను భావము గలది స్ల్ అను వర్ణకము (అంత్య ప్రత్యయము) నాగ్లా అను దానికి నామవాచక గుణ సామర్థ్యము నిచ్చుచు (నాగ్లా+స్ల్) గ్రామ మను అర్థమును స్ఫురింప జేయును ఇ క్రియ ద్యోతకమైన ఉపసర్గ ఇది జాక్ అను నది ఒక క్రియా భావమును నిర్వహింప వలెనని సూచించు చున్నది జాక్ అను దానికి వెదకు అని స్థూలార్థము అప్పుడు ఇ+జాక్ = వెదకుచు అను నర్థము రాగలదు స్ అనునది అవిచ్ఛిన్నముగ జరుగుచున్న కార్యమునకు గురుతు దీనితో (ఇ+జాక్+స్) = వెదకు చున్నాను అను నర్థము కుదురును వాక్యమనదగు ఈ పద సముదాయము నందు ఏ ప్రత్యేక భాగము కాని స్వతంత్రముగ ఒక విస్పష్టార్థమును ఈయ జాలదు ఈ బహుపద సంయోగ శీలము శాస్కి, ఎస్కిమో యాలియట్ వంటి ఇతర భాషా కుటుంబములకు గూడ విలక్షణమైన గుణము అమెరికా యందలి పెక్కు ఎర్ర ఇండియను భాషలు ఈ గుణమును అంతగా విస్పష్టము చేయవు

మరియొక విషయము భాషా సంబంధమైన వైచిత్రి ఈ ఎర్ర ఇండియను భాషల పేర్లు విభిన్న వర్ణక్రమములలో వ్రాయబడినవి ఆ వర్ణక్రమ వ్యత్యయము ఆ పేర్లను ముందుగ రచించిన ఆంగ్లేయుల ఉచ్చారణ క్రమమును బట్టియో స్పెయిను దేశస్థుల ఉచ్చారణ వైఖరిని బట్టియో ఏర్పడి యున్నది దక్షిణ అమెరికాలోని టిహుఅనాకా అను జాతిపరమైన నామము ఆంగ్లేయుల వ్రాతలో టివనక అని యగపడును అశ్లేకిచుఅ అను భాష పేరు ఇంగ్లండులో అచ్చటి ప్రజల ఉచ్చారణా విశేషమును బట్టి కిచువ అనునట్లు వ్రాయబడుచున్నది

ఈ భాషలను గుర్చి యోచి పగా యోచింపగా యావ ద్దక్షిణ అమెరికా ఖండము నందు కాక అందలి దేశ దేశములకును ఏబది యరువది వంతున స్వతంత్ర భాష లున్నవన్నచో అవి అమెరికా వారికి ప్రాణము కంటె ప్రాణమైన ప్రజాస్వామ్య సిద్ధాంతముల లీలాభివ్యక్తియో ప్రతిధ్వనియో అనిపించుచున్నది

టి వేం కు శ

దక్షిణ ఆఫ్రికా సమాఖ్య

దక్షిణ ఆఫ్రికా సమాఖ్య బ్రిటిష్ కామన్ వెల్తులో నొక స్వతంత్ర ప్రతిపత్తి గల సభ్య రాజ్యము ఇందు కేప్ కాలనీ ట్రాన్సువాల్ నేటల్ ఆరంజి ఫ్రీస్టేటు అను నాలుగు రాష్ట్రములు ఫెడరేషన్ గా సమ్మేళనము చెందియున్నవి దీని విస్తీర్ణము 4 72 550 చ మైళ్లు 1952 వ సంవత్సరపు లెక్కలను బట్టి జనాభా 1 29 12 000 వీరిలో 21 శాతము ఐరోపీయనులు 67 5 శాతము బంటూ తెగవారు 8 2 శాతము మిశ్రమ జాతీయులు 3 3 శాతము ఆసియా వాసులు 1951 వ సంవత్సరపు లెక్కల ననుసరించి ఈ దేశ మందలి ప్రధాన నగరముల జనాభా ఇట్లుండెను జోహాన్నెస్ బర్గు 8 80 014 ఇది బంగారు పరిశ్రమ కేంద్రము కేప్ టౌన్—5 71 688 ఇది శాసన సభా స్థానము నౌకా కేంద్రము డర్బన్- 4 75 026 ఇది మరియొక నౌకాశ్రయము ప్రిటోరియా- 2 83 148 ఇది రాజధానీ నగరము పరిపాలనా కేంద్రము పోర్టు ఎలిజబెత్—1 87 071 ఇదియు మరొక నౌకాశ్రయ నగరము

ఈ దేశమున ఇంగ్లీషు భాష పెక్కు ఆఫ్రికా జాతీయ మాండలిక భాషలు వ్యవహారమున గలవు క్రైస్తవ మతమునకు చెందిన పెక్కు శాఖలను ఇచ్చటి ప్రజలు అనుసరించు చున్నారు

చరిత్ర: క్రీ శ 1488 వ సంవత్సరమున బార్తలోమియో డయజ్ అను నాతడు గుడ్ హోప్ అగ్రము ను (Cape of good Hope) కని పెట్టెను డచ్చివారు 1652 వ సంవత్సరములో ఆ తావున కు ప్రప్రథమముగా నివాస మేర్పరచుకొనుటకై కొందరిని వలస పంపిరి నెపోలియను యుద్ధములు దాదాపు ముగియు సమయమున (1814 సం॥) బ్రిటిష్ వారు ఈ వలస ప్రాంతమును బలాత్కారముగ ఆక్రమించుకొనిరి బ్రిటిష్ పాలనమునకు అసమ్మతి సూచకముగ డచ్చి సంతతివారైన వేలకొలది బోయరులు 1835–1838 సంవత్సరముల మధ్య ఉత్తర ప్రాంతమునకు తరలిపోయి అచ్చట ఆరంజి ఫ్రీస్టేట్ ట్రాన్స్వాల్ అను ప్రభుత్వములను స్థాపించుకొనిరి వాటిని బ్రిటిషు ప్రభుత్వము వారు గుర్తించిరి

1886 వ సంవత్సరములో ట్రాన్స్వాల్ ప్రాంతమందు బంగారపు గనులు కనిపెట్టబడినవి అంతట కొందరు ఇంగ్లండు దేశీయులును ఇతరదేశములవారును ట్రాన్స్వాలు నందు ప్రవేశము కల్గించుకొనిరి ఇట్లు వలస వచ్చిన వారందరకు ట్రాన్స్వాల్ ప్రభుత్వము ఓటు హక్కు నొసగవలెనని బ్రిటిష్ వారు కోరగా ఆ కోరిక తిరస్కరింప బడెను అంతట దక్షిణాఫ్రికా యుద్ధము ఘటిల్లెను 1899 నుండి 1902వ సం॥ వరకు జరిగిన ఈ యుద్ధములో బ్రిటిష్ వారు జయము నొందిరి 1902 లో ఇరుపక్షముల నడుమ జరిగిన ఒడంబడిక ననుసరించి బోయర్లు ట్రాన్స్వాల్– ఆరంజి ఫ్రీస్టేట్ ప్రభుత్వముల విస్తృత మొనర్చుకొనిరి 1910 సం॥ లో కేప్ కాలనీ ట్రాన్స్వాల్ నేటాల్ ఆరంజిఫ్రీస్టేట్ అను ప్రాంతములతో దక్షిణాఫ్రికా సమాఖ్య (Union of South Africa) స్థాపింప బడెను దానికి అనతి కాలములో అధినివేశ స్వాతంత్ర్యము లభించెను పూర్వపు బోయరు సేనాని యగు లూయీ బోథా అను నాతడు ఈ సమాఖ్యకు మొట్ట మొదటి ప్రధానిగా నియుక్తుడయ్యెను ప్రథమ ప్రపంచ సంగ్రామ కాలమున దక్షిణాఫ్రికా సైన్యములు జర్మనీ ఆక్రమణ మందున్న నైఋతి ఆఫ్రికా ప్రాంతమును బలాత్కారముగా ఆక్రమించుకొనెను ఎదవ వర్సెయిల్స్ సంధి (Treaty of Versailles) వలన జర్మను నైఋతి ఆఫ్రికాపై దక్షిణాఫ్రికా యూనియను ప్రభుత్వమునకు మాండేటరీ అధికారము ప్రాప్తించెను

ద్వితీయ ప్రపంచ మహాసంగ్రామము ఆరంభమైనపుడు దక్షిణాఫ్రికా ప్రజలలో జర్మనుల యెడ విశేషమైన సౌమనస్యము సానుభూతియు బ్రిటిష్ వారి యెడ వైమనస్యమును పెరిగెను అయినను ప్రధాన మంత్రి స్మట్స్ నేతృత్వమున దక్షిణాఫ్రికా దేశము అక్షరాజ్యములకు వ్యతిరేకముగా మిత్రమండలి పక్షమున యుద్ధము గావించెను

1948 లో జరగిన ఎన్నికలలో స్మట్స్ నాయకుడుగ నుండిన యునైటెడ్ పార్టీ నేషనలిస్టు– ఆఫ్రికనర్ పార్టీల సంకీర్ణ బలముచే ఓడింపబడెను అధికారమునకు వచ్చిన ఈ సంకీర్ణ ప్రభుత్వము జాతి వివక్షా విధానమును (racial segregation) నియమబద్ధముగ అమలు జరపుటచే దేశములో తీవ్రమైన జాతి సంఘర్షణములు అశాంతి దీర్ఘకాలికమైన రాజ్యాంగ సంక్షోభమును ఘటిల్లెను నేషనల్ పార్టీ 1951 వ సంవత్సరములో ఆఫ్రికనర్ పక్షములో విలీనమయ్యెను 1958 లో జరిగిన ఎన్నికలలో కూడ నేషనల్ పార్టీ విజయము సాధించి రాజ్యపాలనము కొనసాగించెను

పరిపాలనము ప్రభుత్వము: దక్షిణాఫ్రికా సమాఖ్య స్వతంత్ర ప్రతిపత్తి గల కామన్ వెల్తు సభ్యరాజ్యము అందు 159 మంది సభ్యులు గల శాసన సభయు 48 మంది సభ్యులు గల సెనేటును గలవు రెండు సభల యందలి సభ్యులు ఐరోపయను జాతికి చెందిన దక్షిణాఫ్రికా యూనియను పౌరులై యుండవలెను శ్వేత జాతీయులకు మాత్రమే ఓటు హక్కు కలదు యూనియను ప్రభుత్వముతో సంప్రతించిన పిమ్మట బ్రిటిష్ ప్రభుత్వము ఈ దేశములో గవర్నరు జనరలును నియమించు అధికారము కలిగి యుండును దేశ మందలి నాలుగు రాష్ట్రములలో ఒక్కొక్క దాని యందు ఒక్కొక్క ప్రజా పరిషత్సభ వ్యవహరించు చుండును ప్రతి రాష్ట్రము నందును కేంద్ర ప్రభుత్వముచే నియుక్తుడగు పాలకు డొకడుండును

విద్య: 7–16 సంవత్సరముల వయస్సు గల శ్వేత

జాతీయుల బిడ్డలకు విద్య నిర్బంధ మొనరింపబడెను విశ్వ విద్యాలయ విద్యావిధానము వృత్తి విద్యా విధానము తప్ప తక్కిన విద్యా విధానమంతయు రాష్ట్రీయ ప్రభుత్వాధికారము క్రింద నుండును 1947 వ సంవత్సరములో ప్రభుత్వ పాఠశాలలు ప్రభుత్వ ధన సహాయముచే నిర్వహింపబడు పాఠశాలలు మొత్తము 2959 వరకుండెను ఈ ప్రైమరీ సెకండరీ పాఠశాలలలో 4 22 241 మంది తెల్ల విద్యార్థులు విద్య నభ్యసించుచుండిరి శ్వేతేతరులైన 9 08072 మంది విద్యార్థులకు ప్రత్యేకముగా 6 151 పాఠశాలలు నెలకొల్పబడినవి 1949 లో విశ్వ విద్యాలయములందలి విద్యార్థుల సంఖ్య 28 977 1951వ సంవత్సరమునాటికి విశ్వవిద్యాలయముల సంఖ్యతొమ్మిది వరకు పెరిగెను

ఈ సమాఖ్యలో ఇంగ్లీషు ఆఫ్రికాన్స్ భాషలు అధికారిక భాషలుగా నున్నవి ఆఫ్రికాన్స్ అను భాష 17 వ శతాబ్ది నాటి డచ్చి భాషా కుటుంబము నుండి ఉద్భవించినది అది దాదాపు అన్ని పాఠశాలల యందు బోధింపబడుచున్నది నేటాల్ రాష్ట్రములో తప్ప శేషించిన అన్ని రాష్ట్రములలో ఆఫ్రికాన్స్ భాషను గృహ భాషగా మాట్లాడు ప్రజలు అధిక సంఖ్యాకులుగా నున్నారు నేటాలు నందు ఆసియా జాతుల వారు- ముఖ్యముగా దక్షిణ భారతము నుండి వలస వెళ్లిన కార్మికులు—కేంద్రీకృతులై యున్నారు

వ్యవసాయము దక్షిణాఫ్రికా ప్రధానముగా పచ్చిక బయళ్లతో నిండియున్న గ్రామీణదేశము దాని మొత్తము వైశాల్యములో 15 వ శాతము మాత్రమే వ్యవసాయ యోగ్యమైనది పశువుల పెంపకమే ప్రజలయొక్క ప్రధాన వృత్తి 1952 వ సంవత్సరములో 22 00 00 000 పౌనుల ఉన్ని ఉత్పత్తి చేయబడినది అచ్చటి శీతోష్ణస్థితి చేతను పరిసరముల యొక్క వాతావరణ వైవిధ్యము చేతను వ్యవసాయోత్పత్తులలో గూడ వైవిధ్యము గోచరించుచున్నది మొక్కజొన్న అచటి ప్రధాన సస్యము నైఋతి కేప్ రాష్ట్రములో విశేషముగా మధ్యధరా తీర వాతావరణమునకు సంబంధించిన పంటలు పండును నేటాల్ తీర మండలములోను, ఉత్తర ట్రాన్స్‌వాల్ లోను ఉపోష్ణ దేశీయము (subtropical) లైన పైరులు- ముఖ్యముగా చెరకు- పెంచబడును

ఇటీవలి సంవత్సరములలో ప్రధాన సస్యోత్పత్తులు ఇట్లు అంచనా వేయబడినవి —

జొన్న	1950-51	27 17 000	షార్టు టన్నులు
గోధుమ		7 48 000	టన్నులు
పొగాకు		21 670	
పంచదార		6 84 000	

పారిశ్రామికోత్పత్తి వర్తకము 1948–1949 వ సంవత్సరములో ఫ్యాక్టరీల మొత్తము సంఖ్య 14 861 వాటిలో పనిచేయు కార్మికుల సంఖ్య 6 70 000 1947 వ సంవత్సరములో పారిశ్రామికోత్పత్తి యొక్క మొత్తము విలువ 49 18 00 000 పౌనులు ఆహార ధాన్యములు పానయోగ్య పదార్థములు (beverages) పొగాకు లోహ పదార్థములు అచ్చటి ప్రధానోత్పత్తులు ద్వితీయ ప్రపంచ మహా సంగ్రామకాలమున యుద్ధ సామగ్రికి గల అవసరమును బట్టి ఈ దేశము ప్రధానముగా వ్యవసాయ వస్తూత్పత్తులు కావించుట యందు మగ్నము కాలేదు యుద్ధావసరములకై ఇనుమునకు ఉక్కునకు సంబంధించిన పరిశ్రమలు స్థాపింపబడెను సిమెంటు రసాయన పదార్థములు నేత వస్తువులు ఆటో అసెంబ్లీ సాముదాయక యంత్రములు (Auto assembly plants)—ఇత్యాదుల ఉత్పత్తి విస్తృత మొనర్పబడెను 1952 వ సంవత్సరమున ఉక్కు ఉత్పత్తి 12 60 000 మెట్రిక్ టన్నుల వరకు పెరిగెను దుక్క ఇనుము ఉత్పత్తి 11 25 600 టన్నులు దేశ మంతటి యందును దక్షిణ ట్రాన్స్‌వాల్ ప్రధాన పారిశ్రామిక మండలముగ పరిగణింపబడు చున్నది

ఎగుమతులలో బంగారము పరిశుద్ధి దశలో నున్న బంగారము రత్నములు ఉన్ని పేర్కొన దగినవి దిగుమతులలో వస్త్రములు వ్యవసాయ పారిశ్రామిక యంత్ర సామగ్రి మోటారులు పెట్రోలియం పేర్కొన దగినవి

నైసర్గికదృశ్యము శీతోష్ణస్థితి దక్షిణాఫ్రికా సమాఖ్యకు లోతటుగా ఎత్తయిన పీఠ భూమి కలదు దానిలో దాదాపు సగ భాగము సగటున 4000 అడుగుల ఎత్తు కలది తీర మైదానమును ఈ పీఠ భూమి నుండి ప్రత్యేకించు ఒక గొప్ప సానువు 10 000 అడుగుల ఎత్తునకు

మించి యున్నను అచ్చట ముఖ్యమైన పర్వత పంక్తులు లేవు ఆరంజి నది అందు ముఖ్యమైనది ఈ నది బసుటోలాండ్ అను దేశములో పుట్టి సమాఖ్య యొక్క కేంద్రము గుండా పశ్చిమదిశగా 1300 మైళ్లు ప్రవహించి అట్లాంటిక్ సముద్రములో పడుచున్నది

పశ్చిమమున నిస్సారమైన మెట్ట ప్రాంతముల మినహాయించినచో అచ్చటి శీతోష్ణస్థితి సర్వసాధారణముగా ఉపోష్ణస్థితి (sub tropical) యందుండును తూర్పు తీరమున సంవత్సరమునకు సగటు వర్షపాతము 40 అంగుళము లుండును పశ్చిమమునకు పోయిన కొలది వర్షపాతము చాలవరకు తగ్గుచుండును అచ్చట శీతోష్ణస్థితి సమధాతువుగ నుండును

ఖనిజములు అడవులు మత్స్యసంపద ఈ దేశము యొక్క ఆర్థిక సౌభాగ్యమునకు విస్తృతమైన ఖనిజ సంపదయే కారణము బంగారపు ఉత్పత్తి యందు దక్షిణాఫ్రికా అగ్రస్థానము వహించియున్నది ప్రస్తుతము బొగ్గు ఉత్పత్తి వజ్రముల ఉత్పత్తిని అతిశయించు చున్నది 1953 వ సంవత్సరము నందలి ఖనిజోత్పత్తుల వివరము లిట్లున్నవి

బంగారము	1 18 18 691	ఔన్సులు
బొగ్గు	3 00 87 516	షార్టు టన్నులు
రాగి	37 606	టన్నులు
వజ్రములు	28 49 748	క్యారెట్లు (1951)
ముడి మాంగనము	9 19 000	టన్నులు
క్రోమైటు	6 00 000	టన్నులు
ముడి ఇనుము	15 65 000	టన్నులు
ఆస్ బెస్టాస్	1 07 000	టన్నులు
ప్లాటినము	1 97 280	ఔన్సులు

జిప్సమ్ తగరము టంగ్ స్టెన్ అంటిమని (అంజనము) యురేనియమ్ మున్నగు ద్రవ్యములు కూడ ఇచ్చట లభ్యము లగుచున్నవి

దక్షిణాఫ్రికా సమాఖ్యలో స్వల్ప భాగము మాత్రమే అడవులతో వ్యాప్తమై యున్నది ఈ అడవులు విశేషముగా తూర్పు ప్రాంతమున నున్నవి తూర్పు తీరమున డర్బన్ నగరము నొద్ద తిమింగలపు చేపల పరిశ్రమ కేంద్రీకరింపబడినది అందు గొప్ప పరిమాణములో ఈ చేపలు ఉత్పత్తి యగుచున్నది 1500 మైళ్ల పొడవు గల సముద్ర తీరము నందు మత్స్య పరిశ్రమమునకు పుష్కలమైన ఆధారములు కలవు

రహదారులు దక్షిణాఫ్రికా యూనియనులో 1950 వ సంవత్సరమున 13 940 మైళ్ల పొడవుగల రైల్వే మార్గమును 1 00 000 మైళ్ల నిడివి గల మోటారు రహదారీ మార్గమును నిర్మింపబడి యున్నది యూరప్పునకును అమెరికాకును ప్రముఖమైన ఇతర దేశములకును పయనించుటకు విమానయాన మార్గములు గలవు

ఈ సమాఖ్య యందు దక్షిణాఫ్రికా పౌండు అను నది చెలామణిలో నున్న నాణెము

ఇందలి జనులు ఎక్కువగా క్రైస్తవ మతస్థులు క్రైస్తవులలో వివిధ సంప్రదాయ శాఖలవారు కలరు

గ ల

దక్షిణ మకుటము

దక్షిణార్ధగోళములో ప్రకాశించు ప్రముఖ నక్షత్ర రాసులలో దక్షిణ మకుటము అనబడు నక్షత్ర రాశి ఒకటి దీనికే త్రిశంకు (crux) అనియు నామాంతరము కలదు వేసవి కాలములో ఒకచీకటి రాత్రియందు దక్షిణాకాశమును పరిశీలించినచో ఈ నక్షత్ర రాశిలోని నాలుగు ప్రముఖ నక్షత్రములు గోచరమగును ఈ త్రిశంకురాశి వామభాగముననే అశ్వతర మండలము (Centaurus) అను నక్షత్ర రాశి ఉండును ఈ అశ్వతర మండలమునకు సంబంధించిన 'α β' సంకేతములు గల తేజో నక్షత్రములు ఈ మకుటమును సూచించు చుండును అందుచే వాటికి సూచకములు (Pointers) అను పేరు కల్గినది ఈ సూచకముల సహాయమువలననే దక్షిణ మకుటమును (Southern Corss) ఎల్లప్పుడు గుర్తించుటకు వీలగుచున్నది భారత దేశములో ఈ నక్షత్ర రాశి క్షితిజముపై (horizon) అంత ఎత్తుగా నుండదు ఒక వ్యక్తి తలక్రిందుగా పడుచున్నాడేమో అన్నట్లు అది కాన్పించు చుండును ఈ రూపమును బట్టియే యీ క్రింది విధముగా త్రిశంకు ను గూర్చిన పురాణగాథ లోకమున వాడుకలోనికి వచ్చినది

త్రిశంకుడు సూర్యవంశపురాజు ఈతని అసలు

పేరు సత్యవ్రతుడు. ఈతడు తన తండ్రికి బాధ కలిగించు కార్యము చేసెను. గురుధేనువును వధించెను. అప్రోక్షిత మాంసమును భక్షించెను. ఈ మూడు తెరగుల హృదయ శంకువులు కల్పించుకొన్న వాడగుటచే ఈతనికి త్రిశంకు అను పేరు వచ్చెను.

ఇతడు శరీరముతో స్వర్గమునకు పోవ కోరిక గలిగి తదభీష్టసిద్ధికై ఒక యాగమును చేయ సమకట్టెను. ఆ యాగమును చేయించుటకు వసిష్ఠుడు మున్నగు మునులెవ్వరు రాకైరి. విశ్వామిత్రుడొక్కడే ఆ యాగమును చేయించి తన తపస్సు ధారపోసి త్రిశంకుని దర్భలతో త్రోసి స్వర్గమునకు పంపెను. ఇంద్రుడీతని రాక కిష్టపడక వానిని క్రిందికి త్రోసి వేసెను. ఇతడు పడిపోవుచు విశ్వామిత్రుని తలంచుకొని ప్రార్థించెను. విశ్వామిత్రుడు వీనిని పడకుండ నావ త్రిశంకు డపుడున్న చోటుననే యుండునట్లు చేసెను. త్రిశంకుడట్లు భూలోక స్వర్గలోకముల మధ్య మున్నాడట!

ఈ ఆకాశ భాగమున నున్న నక్షత్రములు అయనాంశముల చలన మూలముగా ఒక శతాబ్దిలో ఒక అర్థాంశము చొప్పున దక్షిణోన్నత క్రాంతి మండలములకు చలించుచున్నవి. ఉత్తర భారత దిశాగ్ర ప్రాంతము లందు ఇప్పుడు అస్పష్టముగా గోచరించుచున్న మకుటము పెక్కు సంవత్సరముల తరువాత ఎంత మాత్రము కనబడదు.

దక్షిణమున నక్షత్ర రాశి భాగము నంటియు దాని సరిహద్దులను కొలదిగా అధిగమించి విస్తరించియు నొక ప్రముఖమగు చీకటి కోణము (coal-sack) కలదు. ఈ చీకటి కోణమునందు అత్యల్ప సంఖ్యలో నక్షత్రములు కన్పడును. చర్మ చక్షువులకీ ప్రాంతము కటిక చీకటి మయముగా కన్పట్టును. కాని ప్రప్రథమములో చూడగానే గోచరించునట్లు అది ఆకాశ గంగ (Milky way) లోని ఒక రంధ్రము మాత్రము కాదు. ఈ చీకటికోణము నందలి నక్షత్రముల రంగును పరిశీలించినచో వాటి రంగు ఆకాశము నందలి ఇతర భాగము లందుండు సజాతీయ నక్షత్రముల రంగు కంటె మిక్కిలి ఎఱ్ఱగా నుండునట్లు గనుపడును.

దీనివలన ఈ వైపున శోషణ (absorbing) గుణము గల మేఘము కలదనియు అది నక్షత్రముల కాంతిని మనకగా నొనర్చి ఎఱ్ఱగా గనుపడునట్లు చేయు ననియు యుచిత మగుచున్నది. ఇదంతయు ఉదయాస్తమయ సమయములందు సూర్యుడు ఎఱ్ఱగా నుండునట్లు చేసెడి వాతావరణ ప్రక్రియను బోలియుండును.

ఈ మండల మింత అంధకార బంధురముగ నుండుటకు తద్భిన్నముగా దాని చుట్టునున్న అత్యంత తేజోమయ మండలములే కారణము.

దక్షిణాగ్రమున కనబడు ఆల్ఫా క్రక్స్ (Alfa crux) అను మకుటము దివ్యమును అత్యంత తేజోవంతమును అగు జంట నక్షత్రము అనబడుచున్నది. ఈ జంట నక్షత్రము వరుసగా 1.6 మరియు 2.1 పరిమాణములలో ఆకార భాగములు కలిగియుండును. ఈ జంట నక్షత్రముల నడుమ 5 వికళల (Seconds) దూరముండును. దీనిని దీనితో కలిసి 5వ కాంతి పరిమాణము (5th magnitude) కలిగియున్న మూడవ నక్షత్రమును దూరదర్శినిలో సులభముగా చూడవచ్చును. ఈ మూడవ నక్షత్రము 90 వికళలు ఎడముగా నుండును.

ε అను గుర్తుగల మకుటమునకు (Crux) ఎదురుగా నున్న గామా మకుటము (Bama Crux) ఎరుపు వర్ణము గలదిగా నుండు ఒక నక్షత్రము. సాధారణ నీలి వర్ణము గల సున్నిత ఫలకములచే (Sensitive plates) ఈ అరుణ నక్షత్రమునకు ఛాయా చిత్రము తీయుట సాధ్యము కాదు.

ము బా శ

దయానంద సరస్వతి

గుజరాతులో కథియవాడు ప్రాంతమున మోర్వీ సంస్థానము కలదు. అందలి టంకారా అను గ్రామములో 18-4 వ సంవత్సరమున భాద్రపద శుద్ధ నవమీ గురువారము మధ్యాహ్నమున మూలా నక్షత్రపు గడియలలో విముక్తాత్ముడయిన దయానంద సరస్వతీ స్వామి జన్మించెను. ఇతని తండ్రి కర్షన్ జీ లాల్ జీ యను ఔదీచ్య బ్రాహ్మణుడు. ఇతని తల్లి రుక్మిణి. ఇతడు సామవేది. తరతరములుగా సంపన్నమైన వంశమునకు చెందిన వాడు. ఇతని తండ్రి తహశ్శీల్ దారుగ పని చేసెను. జన్మ నక్షత్ర నామముచే 'మూల్జీ' అనియు శివభక్తుడగుటచే మూల

శంకర్ అనియు ఇతడు వ్యవహరింపబడు చుండెను

మూల్జీకి బాల్యమున బ్రాహ్మణోచిత సంస్కారములు జరుప బడినవి. ఇతడు సంస్కృతము నేర్చెను. తండ్రి ప్రేరణమున పదేళ్ల వయస్సు నుండియే పార్థివ శివలింగ పూజ చేయ సాగెను. ఇతడు తన పదునాల్గవ యేటనే శివరాత్రినాడు ఉపవసించి జాగరణకై తండ్రి వెంట శివాలయమున కేగెను. అర్ధ రాత్రానంతరము ఇతని తండ్రియు ఇతరులును నిద్రా పరవశులైరి. మూల్జీ మాత్రము వ్రతనిష్ఠుడై నిద్రావశ్యుడు కాడయ్యెను. విధి ఆయన హృదయములో నొక వెలుగు రేఖను చిత్రించ నున్నదా యన్నట్లు ఒక విచిత్ర ఘటన జరిగెను. అదియే ఇతని జీవిత గంథకు మొదటి మైలు రాయి యైనది. ఆ సంఘటన ఇది —

ఒక మూషిక మెట నుండియో వచ్చి పానవట్టముపై నున్న నైవేద్య పదార్థమును తిని శివలింగముపై పరుగిడ దొడగెను. ఆ దృశ్యమును గాంచిన వెంటనే మూల్జీ హృదయములో నానా సంకల్ప వికల్పములు రేకెత్తినవి. త్రిశూలధారి పినాకపాణి త్రిపురాసుర సంహారియైన రుద్రు డెక్కడ? ఈ క్షుద్ర జంతువు నదలించ లేకపోవు చున్న ఈ శిలా లింగ మెక్కడ? నిజమైన శివు డెవడు? అత డెక్కడుండును? ఇత్యాది సందేహ సందోహగ్రస్తుడై అతడు తన తండ్రిని నిద్రనుండి మేల్కొల్పి తనకు గలిగిన శంకల నాతనికి నివేదించెను. తండ్రియు పుత్రు డడిగిన ప్రశ్నలకు క్రుద్ధుడై సందేహించుట భక్తి లక్షణము కాదని మందలించి అతని నింటికి పంపెను. కాని మూల్జీ సంతుష్టుడు గాక నిజమైన శివుని నన్వేషింప సంకల్పించు కొనెను.

లోకములో మరణము సర్వసాధారణమైనది. మూల్జీ బాల్యమున నున్న తరి అతని గృహములో వెంట వెంటనే ఇరువురు మృత్యువు వాత బడిరి. వారిలో ఒక్కతె అతని ప్రియ సహోదరి. రెండవ వ్యక్తి ఆదర పాత్రుడైన అతని పితృవ్యుడు. అట్టి సమయములలో స్వజను లందరు కన్నీరు మున్నీరుగ నేడ్చు చుండిరి. మూల్జీ మాత్రము దీర్ఘ విచార నిమగ్నుడై యుండెను. 'జీవనము నీటి బుడగ వలె క్షణభంగురమా? అందరును మృత్యువాత బడవలయును గదా? దీని నుండి ముక్తి

చిత్రము—164



మహర్షి
దయానంద సరస్వతి

నొందు మార్గము లేదా?' అని వితర్కించుకొనుచు మృత్యువు నుల్లంఘించ తలచెను. పలువురు యోగాభ్యాసము వలన మృత్యువును జయించవచ్చు ననిరి. ఈ విధముగ అతని హృదయ క్షేత్రమును కలచిన ప్రశ్నములు రెండు:

(1) నిజమైన శివు డెవరు?

(2) మృత్యుంజయు డగు టెట్లు?

అప్పటికి మూల్జీకి 19 ఏండ్ల ప్రాయము. తల్లిదండ్రు లతనికి వివాహ మొనర్చి సంసారమున బంధింప తలచిరి. మూల్జీ తన 22వ ఏట మార్గాంతరము గానక అభీష్ట సిద్ధికై గృహ త్యాగమే శరణ్యమని నిశ్చయించు కొనెను. 1846 వ సంవత్సరము జ్యేష్ఠ మాసమునందొక నిశీథమున అతడు స్వగృహమును వీడెను. అతని తండ్రి కొంత మంది సిపాయీలను కలిగియున్న అధికారియు

సంపన్నుడు గూడనై యుండెను వారెక్కడ తనను వెదకి పట్టుకొనెదరో యను భయముచే అతడు పయనించక దారిని నడవక రెండు దినములలో 40 మైళ్లు దాటిపోయెను అచట యోగాభ్యాసమునకై బ్రహ్మచర్య వ్రతధారియై శుద్ధచైతన్యు డను నామాంతరమును వహించెను మూల్‌జీ అచ్చటచ్చట పరిభ్రమించుచు సిద్ధపురుష సందర్శనాభిలాషియై సిద్ధపురపు తిరునాళ్ల కేగెను కొడుకును వెదకుచున్న తండ్రికి ఒక సన్యాసి మూల్జీ ఉనికిని తెలియజేయుటచే అశ్వారోహకులను వెంట నిడికొని తండ్రియు సిద్ధపురము చేరెను బ్రహ్మచారి వేషధారియై సాధువులమధ్యయోగవిషయము లను గూర్చి ముచ్చటించుచున్న తన తనయుని గాంచెను చూచుటయె తడవుగ క్రోధావేశ పరుడై దుష భాష లాడుచు అతని రంగు బట్టలను చింపివైచి శ్వేతాంబర ములను ధరింపజేసి అతనిని వెంట నిడుకొని గృహోన్ముఖు డయ్యెను

మూల్జీ పితృభయములో పెదవి విప్పలేదు కాని తిరిగి స్వగృహము నందు అడుగిడ రాదను సంకల్పమునే దృఢపరచుకొనెను దారిలో మూడవ నాటి రాత్రి వారి కనుమరపించి తప్పించుకొని పారిపోయెను ఆ రేయి ఒక దేవాలయములోని వటవృక్ష మారోహించి నిరాహారుడై 15 గంటలచ్చటనే నక్కి కూర్చుండెను భటు లాదేవాలయమున నన్వేషించిరి కాని అతనిని కనుగొన లేకపోయిరి తండ్రి కుమారునిపై నిరాశతోను తనయుడు మృత్యుంజయ యోగాభ్యాసాశయముతోను భిన్నదిగభిముఖులై వెడలిపోయి శాశ్వత వియోగమును పొందిరి శుద్ధచైతన్యుడు స్వయం పాఠాదుల నుండి ముక్తి పొంది సేచ్ఛగ యోగ మభ్యసింప సంకల్పించి పూర్ణానంద సరస్వతీస్వామివద్ద చతుర్థాశ్రమమును స్వీకరించి స్వామి దయానంద సరస్వతి అను నామమును ధరించెను అప్పటి కాతని వయస్సు 28 ఏండ్లు అతడీ నామమునే సార్థక పరచుకొనుచు విశ్వవిఖ్యాత పురుషు డయ్యెను దయానందుడు సన్యాసము స్వీకరించి యుండియు, ధ్యేయ ప్రాప్తికి దండము అటంకముగ భావించి తన దండమును విసర్జించెను

1855 లో అతడు హరిద్వార కుంభోత్సవములో పాల్గొని బదరీనారాయణమువరకును వెళ్ళివచ్చెను ఆప్రాంతములో అనేక తంత్ర గ్రంథములను చూడగల్గెను ఆ గ్రంథము లందలి అశ్లీలములును జుగుప్సాకరములునగు వ్రాతలను తిలకించి మిక్కిలి ఏవగించుకొని వాటిని విసర్జించెను గంగాప్రవాహములో పోవుచున్న ఒక శవమును పట్టుకొని వచ్చి కోసి నాడీచక్రాదుల పరిశీలించి హఠయోగ ప్రదీపి యందలివ్రాతను పత్యేకరముగ భావించి శవముతోపాటు ఆ పుస్తకమును గూడ గంగపాలు చేసెను

1856 వ సంవత్సరము నుండి 1859 వ సంవత్సరము వరకు దయానంద సరస్వతి మరుగున నుండి పోయెను అతని భావములను గ్రంథాలయములను చక్కగా పరిశీలించిన పరిశోధకులు ఆ నాటి ప్రథమ స్వాతంత్ర్య యుద్ధములో (1857) అతడు పూర్తిగ పాల్గొని యుండెనని భావించిరి దయానందుడు యోగాభ్యాసముచే సునిశిత బుద్ధిని బొంది జ్ఞానోపార్జనమునకై తరలెను యోగులైన పండితుల నన్వేషించుచు మథురా బృందావనములోని ప్రజ్ఞాచక్షు వగు దండి విరజానందుల వారిని 1860 వ సంవత్సరములో సమీపించెను ఆ విరజానందుల వారు దయానందుల వారికి అష్టాధ్యాయీ మహాభాష్యాద్యార్ష గ్రంథములను జదివించిరి దయానందుడు అధ్యయన సమాప్త్యనంతరము గురువు గారికి ప్రియతమము అగు లవంగములను గురుదక్షిణముగ సమర్పించ బోయెను కాని గురువు

శిష్యా! ఇన్నాళ్ళకు యోగ్య శిష్యుడవు లభించితివి నేను కోరునది గురుదక్షిణగ నీయలేవా ?

అనెను

గురువర్యా! సెలవిండు? మీ ఆజ్ఞను శిరసావహించెదను అని గురువుగారి మేను పులకరింప దయానందుడు నివేదించెను

అంతట గురువు

సౌమ్య ప్రజా క్షేమమునకై నడుము కట్టుము సత్యశాస్త్రములను ఆర్ష గ్రంథములను ప్రచారమొనరింపుము వైదికధర్మమును సర్వత్ర వ్యాపింప జేయుము ఇదియే నేగోరు గురుదక్షిణ అని ఉద్బోధించెను

గురువర్యా! తథాస్తు! మీ అభిమత మీడేర్చెదన
అని శిష్యుడు తన నిశ్చయమును దెలిపెను
విజయీభవ! సర్వలోక రక్షకుడు నీకు సహాయ పడు
గాక! ' అని గురువాతని నాశీర్వదించెను

ఆ తర్వాత దయానందుడు తన జీవితమును గురు దక్షిణ రూపముగా గుర్వాజ్ఞా నిర్వహణము నందే వ్యయించెను 2 8 ఏండ్లు దేశమంతయు సంచరించి దేశ దుస్థితిని ప్రజల మూఢవిశ్వాసములను అవైదికాచార ములను అజ్ఞానములను అలసతా గ్రభావములను ఎరిఁగించి తాను పొందిన యష్టమ యోగాంగమగు సమాధి సిద్ధిని పరిత్యజించి వేదప్రచారద్వారమున పీడిత మానవకోటి యొక్క కల్యాణ సంపాదనమునకై నడుము కట్టెను

దయానందుడు ఆరంభములో అహం బ్రహ్మాస్మి అను భావమును విశ్వసించి సంచరించినను అవతికాలములో ఉపాస్యుడు - ఉపాసకు డొకరు కాజాలరనియు బ్రహ్మ కంటె మాయ బలవత్తర మైనదగుచో బ్రహ్మము యొక్క బ్రహ్మత్వ మేమున్నది? అని వితర్కించుకొని ఆ భావమునకు తిలోదకము లిచ్చియుండెను అద్వైతి సాధుసన్యాసులతో గలిసినప్పుడు వారి వాద మెంత వైదికమో యుక్తియుక్తమో వాద మొనర్చుచు తన వైదిక వాదమునకు మెరుగు దిద్దెడివాడు జీవ బ్రహ్మము లొకరు కారు వీరు భిన్నులు మోక్షము నుండి పునరా గమన మున్న దని వేదప్రమాణములతో సిద్ధాంతీకరించు చుండెడివాడు ప్రకృతి అను మూడవ తత్త్వము ఈ సృష్టికి ఉపాదాన కారణ మని అతని బోధ

దయానంద సరస్వతీ స్వాములవారు భాగవత పురా ణమును ప్రమాణ గ్రంథముగా నంగీకరించ లేదు తులసీ రుద్రాక్షమాలల ధారణమును పరిహసించిరి దుర్గాస్తోత్రాదికముల యందును జ్యోతిషము నందును వారికి విశ్వాసము లేకుండెను వైష్ణవ మత విశ్వాసముల ననుసరించి శంఖ చక్ర ముద్రలతో తప్తాంకితులగుటను చారా క్షేపించిరి తత్త్వ పదమున కర్థము దయా శౌచ సత్యభాషణాది వ్రతములచే తప్తుడగుట యని దయా నందుల వారు వ్యాఖ్యానించిరి పుక్కిటి కథలతో నిండి యున్న పురాణములు గాక ఈశ్వరీయజ్ఞాన సంపాదన మునకు వేద మొక్కటియే పరమ శ్రేష్ఠ గ్రంథమనియు వేదము స్వతః ప్రమాణ మనియు జీవకోటి హితమునకు వేదమే మార్గ దర్శక మనియు స్వాములవారు ప్రవచించిరి

సముద్రయాన మశాస్త్రీయము కాదు ద్వీపద్వీపాంత రాదులందు వ్యాపార మొనర్చనిదే స్వదేశోన్నతి చేకూర జాలదు వేదములను స్త్రీలు శూద్రులు సకల మాన వులు అధ్యయనము చేయవచ్చును కులభేదము వైది కముకాదు కల్పితము విగ్రహారాధన దైవారాధన కాజాలదు అని అతడు బోధించు చుండెడివాడు

దయానందుడు ఇటుల ప్రచార మొనర్చుచు పాఖండ ఖండినీ అను పతాకమును ధరించి కౌపీన మాత్ర ధారియై1867వ సంవత్సరమున హరిద్వారమున కుంభోత్స వములో పాల్గొనెను అతని ప్రవచనములను విన్న అచటి యాత్రికులు సంభ్రమాశ్చర్య నిమగ్నులైరి తీర్థ మహిమలు స్థలమాహాత్మ్యములు పితృతర్పణశ్రాద్ధములు అవైదికములు శుద్ధ అసత్యములు అని గట్టిగా అతడు సప్రమాణముగ బోధింపసాగెను స్వామి విశుద్ధానంద అను ప్రసిద్ధ కాశీ విద్వాంసుడు బ్రాహ్మణోఽస్యముఖ మాసీత్ అను వేదమంత్రార్థమును బట్టి బ్రాహ్మణులు బ్రహ్మముఖము నుండి పుట్టి రని కరపత్రములు ముద్రిం పించెను దయానందుడు దాని సత్యార్థమును ప్రకాశము చేయుచు ప్రతివాదము సలిపెను

దయానందుని ఇట్టి ప్రవచనములు కొందరు పండితు లకు సమ్మతములుగా నుండకుండెను అతనితో శాస్త్రార్థ మొనర్చుటకై దిగ్గజముల వంటి పండితులు ముందునకు వచ్చిరి కాని వారందరు వాదమున నోడి నిరుత్తరులై మిన్నకుండవలసి వచ్చెను కొందరు అతనికి విషముపెట్టు టకు సంకల్పించిరి మరికొందరు అతనిని కొట్టుటకు హతమార్చుటకు కుత్సిత ప్రయత్నము లొనరించిరి దయానందుడీ ప్రత్యర్థుల నందరిని ఆత్మబలముచే స్వశ క్తిచే ప్రతిఘటించుచు నిర్భయుడై పంజాబు ఉత్తరప్రదే శము బొంబాయి బెంగాలు మున్నగు ప్రాంతములందు పర్యటించెను తన ప్రచారకార్యసిద్ధికై ప్రప్రథమముగ బొంబాయిలో 1875వ సంవత్సరమున ఆర్యసమాజము అను పేరుతో ఒక వైదికమత ప్రచార సంఘమును స్థాపించెను 'సత్యార్థప్రకాశ' మను నొక బృహద్గ్రంథ

ము వేదభాష్యమును రచించెను దేశము యొక్క నలు మూలల నుండి అనేకు లాతనికి అనుచరులైరి దేశీయు లగు రాజులు తలలొగ్గిరి

1865 వ సంవత్సరము గ్వాలియర్ మహారాజు కావించుచున్న భాగవత సప్తాహ సందర్భమున దయానందు నాహ్వానించెను దయానందుడు ఆ కార్యము అవైదిక మగుటచే అటువంటి కార్యములలో పాల్గొనని నిరసన తెలిపెను

గంగాతటమున కర్ణవాసములో దయానందుడు విడిది చేయుచున్న రోజులలో బరేలీ నివాసి రావు కర్ణసింహ అను వాడు తానేర్పరచిన రాసక్రీడావినోదములనువీక్షించుటకు ఆతనిని గూడ నాహ్వానించెను రాసలీలలో వ్యభిచారిణులతో గూడి కపట వేషములను ధరించి మహాపురుషునివలె నటించుట క్షత్రియత్వమా ? మీ అక్కచెల్లెండ్రను కుమార్తెలను ఇటు లాడించుచో మీ కెటు లుండును? అని స్వామి ఆతనిని ప్రశ్నించెను అందులకు కర్ణసింహు డదరిపడి తిలకధారణమును గంగామాహాత్మ్యమును ఖండించుచున్న దయానందుని సమీపించి పరుషభాషణము లాడుచు కరవాలమును దూసెను దయానందుడు తక్షణమే దాని నూడలాగి రెండు ముక్కలుగ గావించి నేలమీద పడవైచెను దండ ప్రహార మొనర్చుటకై తనపై బడ సిద్ధముగనున్న ఆతని భటుల నిరువురను పడద్రోసి ధూర్తా! దురాత్మా! శస్త్రార్థము చేయదలచుచో జయపూరు జోధపూరు రాజులను తీసికొనుము శాస్త్రార్థము చేయదలచుచో నీగురువైన రంగాచార్యుల నైన పిలువ నంపుము అని గర్జించెను ఇంతలో శిష్యబృందముచేరి రావునకు బుద్ధిచెప్ప నుంకించిరి కాని దయానందుడు వారలను శాంత పరచి రావును నిరపాయముగ సాగనంపెను

అనూప షహరులో క్రుద్ధుడైన దుష్టు డొకడు వినయముతో వచ్చి తాంబూలమును సమర్పించి వెడలి పోయెను దయానందు డద్దానిని తిని అది విషయుక్తమని గ్రహించి వెంటనే న్యౌలి వస్తి మొదలగు యోగక్రియ లొనర్చి తచ్ఛాంతి యొనర్చెను ఈవార్త సయ్యద్ అహమదు అను మేజస్ట్రేటు విని ఆ దుష్టుని బంధించి స్వామి సన్నిధికి పట్టి తెచ్చెను దయానందు డాతని చర్యకు హర్షించక, నేను లోకమును బంధించుటకు రాలేదు లోకమును బంధము నుండి విడిపించుటకు వచ్చితిని కావున ఆతనిని విముక్తు నొనరింపు మని నిర్వికార చిత్తతతో వచించి వీడ్కోలొసగెను

పూనాలో ఉపన్యాసములు జరిగినవి రానడే ప్రభృతు లాతనిని గజారూఢు నొనర్చి ఊరేగించిరి పౌరాణిక పండితులు రోషము నాపుకొనలేక ఒక మానిసికి మసి పూసి వానిని గాడిదపై కూర్చుండబెట్టి వానికి గర్దభానంద సరస్వతి అని పేరిడి ఎదురూరేగింపు తీసిరి రెండు పక్షముల వారొక కూడలిలో గలిసిరి పౌరాణికులు బురదను దుమ్మును విసిరి హంగామా చేసిరి కాని దయానందున కేమియు వికారము కలుగ లేదు ముఖము విన్నబోలేదు అతని నిర్వికార చిత్తతను గాంచి భక్తులు ఆనందభరితులైరి

అమృతసరులో విగ్రహారాధనమును ఖండించుచు దయానందుడు ఉపన్యసించు నపుడు పౌరాణికు లధీరులై రాళ్ళవర్షము కురిపించిరి స్వామి శిరమునకు దెబ్బ తగిలినది రక్తము స్రవించినది అయినను అతని ఉపన్యాస ధోరణిలో మార్పు రాలేదు ఆతడు వ్యాకులుడు కాక పోవుటయేగాక ఇది రాళ్ళ వర్షము కాదు పుష్ప వర్షము అనుచు తన ఉపన్యాసమును కొనసాగించుచునే యుండెను

ఒకనాడు ఉపన్యసించుచున్న దయానందుని మీదికి దుష్టుడు ఒకడు కృష్ణసర్పమును విసరి వైచెను దయానందు డప్రమత్తుడై దానినిగాలరాచి పైకెత్తిపట్టి మీదేవత మేల్కొనక ముునుపే చల్లబడి పోయినది మాయ దేవతల కిగతియే పట్టును అని ఆ దుష్టునకును ప్రజలకును ఎరుకపరచెను

దేశదారిద్ర్యమును నిరుద్యోగమును దూరీకరించుటకై పరితపించుచు విదేశముల నుండి సాంకేతిక నిపుణులను రప్పించి కళాశాలల నేర్పరచుటకును విద్యార్థులను విదేశములకు బంపుటకును పరదేశీయులతో మహర్షి ఉత్తర ప్రత్యుత్తరములు జరిపెను 1880 వ సంవత్సరము నవంబరు 31 వ తేది గుజరాం నివాస యగు లాలామూలరాజునకు తాను వ్రాసిన పత్రములో అతడు ఈ ప్రణాళికను ఉల్లేఖించెను

పరదేశీయ ప్రభుత్వ మెంతమంచిదైనను స్వదేశీయుల పరిపాలనమున కేమాత్రము సాటిగాజాలదనియు గోవాంతకులు ప్రభువు లైననాటి నుండియు కడగండ్లు వృద్ధియైన వనియు ఉప్పు పన్ను మొదలి పుల్లరి న్యాయములు గావనియు సర్వదుఃఖములకును మూలము పరాధీనతయే అనియు ప్రబోధించుటయేగాక స్వీయగ్రంథము లందట్టి భావములనే నిక్షేపించెను

దయానందుడు అస్ఖలిత బ్రహ్మచారి ఊర్ధ్వరేతస్కుడు బ్రహ్మచర్యముచే శారీరకాత్మిక బలముల రెంటిని సంపాదించినవాడు పవిత్రుడు ఆ ఆదిత్య బ్రహ్మచారి ఒకనాడు నదీతీరమున ధ్యాన నిమగ్నుడై యుండెను ఒక వృద్ధమాత భక్తిభావముతో ప్రణమిల్లినది ధ్యాన విరమణానంతరము అతడు ఆమె చేతులు తన పాదములకు సోకిన వని గ్రహించి చివాలునలేచి ఏకాంత వాసమొనర్చి మూడుదినములు ఉపవాస ముండెను బ్రహ్మచారుల జ్ఞానాభివృద్ధికై శిక్షాప్రణాళిక నేర్పరచి గురుకులవాస నియమములను సూచించెను అశ్లీల శృంగార కావ్యాదులను ముట్టగూడ దని శిష్యులను శాసించెను అన్నివిధములయిన మదప్రకోపక ద్రవ్యములను విసర్జించుడని ప్రబోధించెను బ్రహ్మచర్య మన శరీర బలమును వృద్ధిచేయు ప్రక్రమని చెప్పెను అతడు సాటిలేని విద్వాంసుడేగా అతుల బలయుతుడు కూడ ప్రాచీన మహర్షులను తలపించుచు జీవితము సాగించిన మహర్షి గా ప్రఖ్యాతుడయ్యెను

దయానందు డొకసారి పర్యటించుచుండ బురదలో కూరుకొనిపోయిన బండి యొకటి ఆతనికి కనిపించెను ఆ బండిని లాగజాలక పోవుచున్న యెద్దులను ఆబండి వాడు హింసించుచుండెను కృపాకాయుడును దయామయుడునైన స్వామి అసహాయుడయ్యు ఆబండిని లాగి యొడ్డున పెట్టెను ఒక మల్లుడు మోటలాగి నీటితొట్టిని నింపుచుండువాడు దయానందు డొకనాటి యుదయమున నటుపోవుచు విలాసార్థ మా మోట లాగి తొట్టిని నీటితో నింపెను తదనంతరము మల్లవీరు డది గాంచి విస్మయావిష్టుడై పరిసరములలో ఒకచోట ధ్యాన నిమగ్నుడై యున్న సుసంఘటిత గాత్రుడగు దయానందుని గాంచెను దయానందు డెంత చెప్పినను వినక అతడు కుస్తికై చేయి సాచెను అంత మహర్షి తడిసిన గోచీపాత నొంటి చేతితో పిండి మల్లున కందించెను అత డద్దానిని ముచ్చెమటలు పట్ట రెండు చేతులతో వడిపెట్టి పిండినను ఒక్క నీటిబిందువు కూడ స్రవించలేదు

జాలంధరులో విక్రమసింహుడు తోడు గుర్రపుబగ్గీమీద వచ్చి బ్రహ్మచర్యమును గురించి దయానందునితో ముచ్చటించియు దాని వలన లభించు సత్వమును గురించి శంకించెను రాజు గృహోన్ముఖు డగుటకు బండిలో కూర్చుండెను సారథి శత ప్రయత్నము లొనర్చినను తురంగములు ముందడుగు వేయలేక పోవుచుండెను విక్రమసింహుడు వెనుదిరిగి చూచెను మహర్షి యొక్క చేతితో బండిచక్రమును బట్టుకొని యుండెను వెంటనే అతని సందేహము నివృత్త మయ్యెను అతడు బండి దిగి మహర్షి పాదములకు ప్రణమిల్లెను

దయానందుడు కౌపీన ధారియు పాణిపాత్రుడునై కొన్నాళ్లు విహరించెను కాని కేశవ చంద్రసేను మొదలయిన ప్రముఖుల ప్రేరణచే అతడు పూర్తిగ బట్టలు ధరించి సభాదులందు పాల్గొన సాగెను ఆరంభములో మృదుమధుర సరళ శైలిలో సంస్కృత భాషలో అతడు భాషించెడివాడు నిత్య వ్యవహారము లందు గూడ దేవభాషనే ఉపయోగించుచుండెను మిత్రుల అభ్యర్థనము మీద బహుజన హితమునకై హిందీలో ప్రవచించు టారంభించుటయే గాక సత్యార్థ ప్రకాశము వేదభాష్యము ప్రభృతి మహా గ్రంథములను హిందీలోనే యతడు రచించెను

దయానంద సరస్వతి క్రైస్తవులతో శాస్త్రార్థ మొనరించెను చాందాపూరులో స్వధర్మ సమ్మేళన మందు సత్య ధర్మ విచారణ యందు సృష్టిని గురించియు మోక్షమును గురించియు సంభాషించి క్రైస్తవులను మహమ్మదీయులను నిరుత్తరుల నొనర్చెను

స్వామివారు పాప పుణ్యములను భావముతో గాక మానవజాతి కల్యాణమునకై అహింసను ప్రబోధించెను మాంస భక్షణము మానవాహారము కాదని అతని సిద్ధాంతము అవు మేక మొదలైన పెంపుడు జంతువులు పాల వలన పరిశ్రమ వలన మానవుల కెంత మేలు చేయుచున్నవో లెక్క వేసి అతడే చూపెట్టెను ఒక ఆవును

చంపినవాడు 4 75 600 మంది కొక పూట తిండిలేకుండ జేసిన వాడగుచున్నాడని వివరించెను కనుక అట్టి జంతువులను చంపుట యన మానవులను చంపుటయే యని ఋజువు పరచెను గోరక్షణకై గోకృష్యాది రక్షిణి యను సభను మహర్షి ఏర్పాటు చేసెను గోకరుణానిధి అను పుస్తకమును కూడ రచించెను గోవధ నిషేధము వర్ధించుచు రాజపుతానాలోని అనేక రాజులు మహారాజులు సంతకములు చేసిన ఒక మహజరును విక్టోరియా మహారాణి కడకు అతడు పంపించి యుండెను

దయానందుడు విగ్రహారాధన ఖండనము వదలుచో అతని తన రాజ్యమున కంతటికిని పెద్దను జేసి ఏకలింగేశ్వరాలయమునకు మహంతుగ గూడ జేయ గలవనియు అట్లొనర్ప వలసిన దనియు ఉదయపూరు మహారాణా గారు దయానందుని ప్రార్థించిరి దయానందుడా వాక్యములను విని ఒక పరుగులో నీరాజ్యము నుండి బయట పడి నీ జారినుండి తప్పించు కొనగలను కాని సర్వవ్యాపకుడైన పరమాత్మునియాజ్ఞ నుల్లంఘించి ఎక్కడకు పారిపోయి తలదాచుకొన గలను ? ఈశ్వరాజ్ఞ అనుల్లంఘనీయమ్ము సుమా? అని అతనిని మందలించెను అందులకు రాణాయు సిగ్గుపడి క్షమాపణ వేడుకొనెను

భౌతిక స్మారక చిహ్నముగ మీ విగ్రహము నొక దానిని నెలకొల్ప సంకల్పించు చున్నామని విన్నవించిన భక్తులకు అటు లొనర్ప వలదు ఇదియే విగ్రహారాధనకు మూలమగును సుమీ! అని మహర్షి వచించి ఆ యుద్యమము నుండి వారిని విరమింప జేసెను

విగ్రహారాధన విషయమై జరిగిన శాస్త్రార్థములలో కాశీ పండితుల సభలో చేసిన శాస్త్రార్థము గణనీయమైనది కాశీకాపురి పండితులకుపుట్ట ధర్మమునకు తిష్ఠ కాని వారందరు పౌరాణికులు పుట్టుకతో గల కులము మూలముననే జీవించువారు విగ్రహారాధనయే వారికి పురుషార్థ చతుష్టయము విగ్రహారాధనమును బలపరచు వేదప్రమాణములను జూపుడని వారిని మహర్షి సవాలు చేసెను కాశీమహారాజుగారి అధ్యక్షతన 1869వ సంవత్సరము నవంబరు 16వ తేదీన శాస్త్రార్థము జరిగెను బాలశాస్త్రి విశుద్ధానంద తారాచరణ ప్రభృతి మహామహోపాధ్యాయు లందరికి అందు పాల్గొనక తప్పినది కాదు దయానందుడు ఏకాకియై వారందరితో శాస్త్రార్థ మొనరించెను పౌరాణికులు వేదము నందు విగ్రహారాధ నాధారములు జూపింప లేకపోయిరి ధర్మలక్షణములను గూడ చెప్పలేక పోయిరి దయానందుడీ సందర్భముననే ధృతి క్షమాదమోఅస్తేయ మ్మను మనుప్రోక్త దశధర్మలక్షణములను వివరించెను పౌరాణికు లా సభలో కొంటెతనముగ గలభా లేవదీసి సభ జరుగకుండ జేసిరి తదనంతరము దయానందు డేడుసార్లు కాశీకి జని శాస్త్రార్థమునకు డంగెను కాని అప్పటి పండితు లెవరును ముందడుగు వేయలేక పోయిరి

చివరి రోజులలో రాజపుతానాలో స్వాములవారు పర్యటింప సాగిరి రాజులకు రాజకర్తవ్యములను బోధింప మొదలిడిరి ఒక కార్యకర్త భారత జాతీయోన్నతి యెటుల సాధ్యమని ప్రశ్నించెను మహర్షి ఒకే ధర్మము ఒకే భాష ఒకే లక్ష్యము ఏర్పడనిదే అది సాధ్యము కాజాలదని ప్రత్యుత్తర మిచ్చెను

దయానందుడు జోధపూరు జేరి మహారాజునకు బోధ గరప సాగెను మహారాజు వేశ్యాలోలు డని మహర్షికి తెలిసెను రాజులు సింహసదృశులు వేశ్యలు కుక్కల వంటివారు కుక్కలతో సింహములు సంబంధ మేర్పరచుకొనుట మిగుల అనుచిత కార్యము అని రాజునకు హితము గరపెను మహర్షి అప్రియమైనను పథ్యమగు వాక్కునే పలికెడువాడు అప్పటి నుండి ఆ వేశ్యా వర్గమున కత్యంత క్లిష్టపరిస్థితి ఏర్పడినది వారు జగన్నాథుడను మహర్షి పాచకుని జేరదీసి మహర్షికి విష మిప్పించిరి ఆరాత్రి ఉదరశూల ప్రారంభమైనది మహర్షి స్థితిని గ్రహించెను కాని చేయి మించిపోయినది భక్తులందరు మహర్షిని అజ్మీరు తీసికొని వచ్చిరి ఒకనాడేకతమున మహర్షి జగన్నాథుని జేరి సత్యము బయలగుచో నీకు మేలు కలుగదు నిన్ను ప్రాణములతో వదలరు నీదుష్కృత్యము వలన నేనారంభించిన మహాకార్యము శేషించి పోవుచున్నది దాని వలన లోకమున కెంతయో హాని వాటిల్ల గలదు దైవిక మిటులున్నది కాబోలు ఇదిగో ధనము దీనిని తీసికొని దూరదేశమునకు పోయి బ్రతుకుము అని ధనమిచ్చి రహస్యముగ అతనిని సాగనంపెను ప్రాణహంతకునికి ప్రాణరక్షణము కల్పించి

దయానందుడను తన నామమును సార్థకపరచుకొనెను

వ్యాధి తీవ్ర రూపము దాల్చినది. ఆతడు మాత్రము ధీరుడుగ గంభీరుడుగ నుండెను. న్యూమన్ వంటి విదేశీయ పర్జను లాతని చిత్తస్థైర్యమునకు అబ్బుర పడిరి. 1883 వ సంవత్సరము అక్టోబరు 30 వ తేది మంగళవారము దీపావళి అమావాస్య నాడు సాయంత్రము 6 గం॥లకు వేదపఠన మొనర్చి భక్తుల నందరిని దన వెనుక నిలువ బెట్టుకొని పద్మాసనస్థుడై యుచ్చైస్స్వనముతో వేదమంత్రములను గాన మొనర్చి ఓ దయామయా! సర్వశక్తిమంతా! నీయభిమత మిదియేనా! తేరీఇచ్ఛాపూర్ణహో! అహా! తైనే అచ్ఛీలీలాకీ అని పలుకుచు దీర్ఘనిశ్వాసముతో బాటు తన 59వ యేట ఇహలోక యాత్ర చాలించెను.

మృత్యు సమయమున స్వామి ముఖకాంతిని చిత్తస్థైర్యమును గాంచి అచ్చట సమావేశమయిన గురుదత్త విద్యార్థి ఎం ఏ వంటి నాస్తికులును పరమాస్తికులయిరి.

భస్మాంతం శరీరమ్మనుఈశ్వరాదేశమును పాటించుచు దయనందుడు తన మరణ శాసనమున లిఖించిన ప్రకారము ఆయా పరిణామములలో ఘృతముతో చందన కస్తూరీ కుంకుమాది సుగంధ ద్రవ్యములతో వేదోక్త విధితో భక్తులు శవదహన మొనర్చిరి.

స్వామిదయానందుని వేదధర్మ ప్రచారమునకై ఆర్య సమాజము స్థాపింప బడెను. దేశ జాతి ధర్మోద్ధరణమునకై ఇంతకు మించిన సమాజ మింకొకటి లేదని సత్యార్థ ప్రకాశములో ఆతడు చెప్పెను. ఇదియే దయానందుని ముఖ్యస్మారకము.

పరోపకారిణీ సభ — తన దగ్గర నున్న సంపత్తి నంతటిని దయానందుడు పరోపకారిణి సభ పేర వ్రాసియిచ్చెను. దీని కార్యస్థానము అజ్మీరు. ఆతని గ్రంథములను ముద్రించుటకు ఒక పెద్ద ముద్రణాలయము ఒక అనాథాలయము దీని క్రింద నడుపబడు చున్నవి.

కృతులు - 1 దయనంద సరస్వతి కృతులలో సత్యార్థప్రకాశ మనునది ముఖ్యగ్రంథము. ఇది ధర్మ సంబద్ధమైన విజ్ఞాన సర్వస్వము. ఇందు దేశ దేశాంతరములలోని మతము లన్నియు సునిశితముగ విమర్శింపబడినవి. వైదికధర్మ శ్రేష్ఠత్వము నిరూపించ బడినది. ఇందు 14 సముల్లాసములు కలవు. అనేక దేశీయ విదేశీయ భాషలలోనికి ఇది అనువదింప బడినది. తెలుగులోను గలదు.

2 సంస్కార విధి — గర్భాధానాది షోడశ సంస్కారముల పౌనఃపున్యముగా ఇందు వైదికముగ సంస్కరించి వ్రాయబడెను.

3 ఆర్యాభివినయము — ఇందు వేద మంత్రములలో రచింప బడిన పరాత్పరుని స్తుతిప్రార్థనలు పొందు పరచబడినవి.

జ్ఞానకర్మోపాసనా విషయములను క్రమముగా పైముడు గ్రంథములు విశదము చేయుచుండును.

4—ఋగ్వేద యజుర్వేద భాష్యములు ఋగ్వేదాది భాష్య భూమిక. ఈ భాష్యములు అపూర్వములైనవి. అత్యంత సరళ సంస్కృత భాష యందును హిందీ భాషయందును విశదముగ వ్యాఖ్యానింపబడి యున్నవి.

5 వేదాంగ ప్రకాష్ - సంస్కృతము నభ్యసించువారల యుపయోగార్థమై వ్యాకరణమును సరళముగ హిందీలో వ్యాఖ్యానించిరి.

6 అష్టాధ్యాయీభాష్యము వ్యవహారభాను మొదలయిన గ్రంథములు.

దయానందుని జీవితాశయములు

(1) ఏకేశ్వరోపాసన—ఏక సంధ్య
(2) వేదముల శ్రేష్ఠత్వము ప్రచారము
(3) సంస్కృత భాషాప్రచారము
(4) ఒకే విధమైన వైదిక సంస్కారములు
(5) స్త్రీజాతి సంస్కారము
(6) బాల్యవివాహ నిషేధము
(7) శుద్ధిద్వారోద్ఘాటనము
(8) అస్పృశ్యతా నివారణము
(9) స్వదేశభక్తి—స్వాతంత్ర్యేచ్ఛ
(10) జాతీయప్రేమ సహానుభూతి
(11) ప్రాచీనార్ష గ్రంథాభిమానము
(12) ఆర్యజాతిలో నైకమత్యము

ఉపసంహారము శివుడన కళ్యాణకారి సర్వవ్యాపకుడు సర్వశక్తిమంతుడునగు పరాత్పరుడే సకలప్రాణు

లకు కళ్యాణకారుడు నిజమైన శివుడెవరు? అను జిజ్ఞాసకు దగిన సమాధానముగ పంచను మహాయజ్ఞ విధియందు స్వాములవారు నిబంధించిన సంధ్యా వందనమునందలి చివరి మంత్రములోని చివరిపాదము నమశ్శివాయచ శివతరాయచ (యజు) అనునదిగ నున్నది

ఇట్లు అనుపమవేద భాష్య మొనర్చియు సత్యార్థప్రకాశాది బృహద్గ్రంథములను రచించియు ఆర్యసమాజమును స్థాపించియు అమరజీవియైన సార్థకనామధేయుడు మహర్షి శ్రీ దయా నంద సరస్వతీస్వామి

అ కే శా

దర్శనములు

సంస్కృత వాఙ్మయమున దర్శనములను గ్రంథములకు గల స్థానము మహనీయమైనది ప్రాధాన్యమున దర్శనములు వేదములకు ఎమ్మట పేర్కొనదగి యున్నవి

దర్శన మన శాస్త్రము దృశ్యతేయేన తద్దర్శనం అను వ్యుత్పత్తిచే నానా భేదభిన్నమయిన దృశ్యజగత్తునందలి సమస్త మౌలిక సమస్యలకు సమాధాన పథదర్శకములగు శాస్త్రములే దర్శనములు ఇవి ఆరు

1 న్యాయ దర్శనము
కర్త– గోతమ మహర్షి

2 వైశేషిక దర్శనము
కర్త– కణాద మహర్షి

3 సాంఖ్య దర్శనము
కర్త– కపిల మహర్షి

4 యోగ దర్శనము
కర్త– పతంజలి మహర్షి

5 పూర్వమీమాంసా దర్శనము
కర్త– జైమిని మహర్షి

6 ఉత్తరమీమాంసా దర్శనము
కర్త– బాదరాయణ మహర్షి

ఈషడ్దర్శనములు వేదవేదాంతర్గతమును సంప్రదాయసిద్ధమును నైన తత్తద్విషయక విజ్ఞాన మాధారముగా అవతరించి యున్నవి

1 న్యాయదర్శనము

ఇది షడ్దర్శనాలంకార భూతము సర్వ విద్యా ప్రదీపకము, సర్వ కర్మోపాయము సర్వ ధర్మాశ్రయము అని కీర్తింపబడినది న్యాయమన ప్రమాణములచే అర్థపరీక్షణము. పదార్థముల యథార్థజ్ఞానము దీనిచే పొందబడును (నీయతే ప్రాప్యతే యథార్థ పదార్థజ్ఞానం యేన సన్యాయః సమస్త ప్రమాణ వ్యాపారాత్ అర్థ పగతి: న్యాయః అని వార్తికకారుడు) కావుననే ఈ శాస్త్రము ప్రమాణశాస్త్ర మనియు తర్కశాస్త్రమనియు చెప్పబడు చున్నది ప్రాచీన న్యాయమనియు నవీనన్యాయ మనియు న్యాయము ద్వివిధము ఈ రెండు న్యాయములకు భేదము కాలకృత్యమును పౌర్వాపర్య సంవలితమును నై యున్నది

విషయము న్యాయ దర్శనము నందు ప్రమాణ ప్రమేయ – ఇత్యాదిగా హేత్వాభాసాశ్చ – ఇత్యంతముగా 5 అధ్యాయములు కలవు ఇందలి సూత్రములు 526 ప్రత్యధ్యాయము నందు రెండేసి ఆహ్నికము లున్నవి ప్రమాణాది పదార్థనవక లక్షణము వాద ప్రభృతి శిష్ట సప్త పదార్థములు సంశయ పరీక్షణము ప్రమాణ చతుష్టయ ప్రామాణ్యస్థాపనము ప్రమాణ చతుష్టయాంతర్భూత– అర్థాపత్తి ప్రభృతి ప్రమాణాంతర నిరూపణము ఆత్మ–శరీరేంద్రియార్థ పరిశీలనము బుద్ధి మనః పరిశీలనము ప్రవృత్తి– దోష– ప్రేత్యభావ (పునర్జన్మ)– దుఃఖ– అపవర్గ పరిశీలనము దోష నిమిత్తకత్వ నిరూపణము అవయ వ్యాధి నిరూపణము జాతి భేద నిరూపణము నిగ్రహస్థాన భేదనిరూపణము ఇందు గలవు

సాహిత్యము ఈ న్యాయశాస్త్ర ప్రసిద్ధాచార్యులలో వాత్స్యాయనుడు ఉద్యోతకరుడు వాచస్పతి మిశ్రుడు జయంతభట్టు ఉదయనాచార్యుడు గంగేశభట్టు వాసుదేవ సార్వభౌముడు రఘునాథ తర్కశిరోమణి మధురానాథుడు జగదీశ భట్టాచార్యుడు గంగాధర భట్టాచార్యుడు ప్రముఖులుగా నెన్నబడు చున్నారు

గోతమ సూత్రములపై ప్రప్రథమమున వాత్స్యాయను డొక బృహద్వ్యాఖ్యను రచించెను న్యాయశాస్త్రమును సుబోధ మొనర్చుటకై కేశవ మిశ్రుడు తర్కభాషను రచించెను నవ్య న్యాయమున గరికపాటి అన్నంభట్టు రచించిన తర్క సంగ్రహ– దీపకలు ఆ దీపకపైన నీలకంఠ– నరసింహ–గోవర్ధన– పట్టాభిరామ ప్రభృతులు

వ్రాసిన వ్యాఖ్యలు సుప్రసిద్ధములు గదాధర భట్టాచార్యుని శక్తివాద- వ్యుత్పత్తి వాదములు సర్వవిదితములు

సిద్ధాంత సంగ్రహము షోడశ పదార్థ జ్ఞానముచే నిశ్శ్రేయసప్రాప్తియే న్యాయశాస్త్ర ముఖ్యోద్దేశము ఆచార్యోపదిష్ట తత్త్వజ్ఞానమే దుఃఖ నివృత్త్యుపాయము

న్యాయశాస్త్రమున ప్రమాణ పరిశీలన మధికము ప్రత్యక్షము అనుమానము ఉపమానము శాబ్దము అనునవి నాల్గు ప్రమాణములు ఇంద్రియార్థ సన్నికర్ష జన్య జ్ఞానము ప్రత్యక్షము అనైకాంతికము విరుద్ధము ప్రకరణసమము సాధ్యసమము కాలాతీతము అను నవి పంచవే హేత్వాభాసములు హేత్వాభాసములన అసద్ధేతువులు ప్రమేయాదులసమ్యగవబోధార్థమై పంచావయవములు ప్రయుక్తములు ప్రతిజ్ఞ హేతువు ఉదాహరణము ఉపనయము నిగమనము అనునవి పంచావయవములు

సృష్ట్యారంభకములు పరమాణువులు ఈశ్వరుడు నిమిత్త కారణము ఈశ్వరేచ్ఛ చేసే పరమాణువులందు క్రియోత్పత్తి ఏర్పడును ఆ క్రియాకారణముగా యథావసరముగా ఏర్పడిన సంయోగ విభాగములచే సృష్ట్యుత్పత్తి ప్రళయములు ఘటిల్లుచున్నవి

నైయాయికులు అసత్కార్యవాదులు వీరు కార్యము కారణము కంటె భిన్న మందురు ఉదా — పటము తంతువు కంటె భిన్నము

జీవాత్మ యనియు పరమాత్మ యనియు ఆత్మ ద్వివిధము ఈశ్వరుడును సర్వజ్ఞుడును నగు పరమాత్మ ఒక్కడే ప్రతి శరీరమందు జీవుడు భిన్నుడును విభుడును నిత్యుడును నై యున్నాడు

నైయాయికులు పిఠరపాకవాదులు అవయవములందును అవయవి (ఘటము) యందును ఏక కాలమున పాకము పుట్టునని వీరందురు

న్యాయ శాస్త్రాధ్యయనముచే బుద్ధి నైశిత్యము నిస్సంశయమగు పదార్థ జ్ఞానము శాస్త్రాంతరాధ్యయన యోగ్యత చేకూరును

2 వైశేషిక దర్శనము

ఇది సర్వ దర్శనోపకారకము కాణాదం పాణినీయంచ సర్వశాస్త్రోపకారకం శబ్ద యాథార్థ్య నిర్ణయమున పాణినీయము వలె పదార్థ స్వరూప నిరూపణమునందు వైశేషిక దర్శనము ప్రాముఖ్యము వహించుచున్నది ఈ శాస్త్రము కణాద ముని ప్రణీత మగుటచే కణాదమని పేరొందినది ఇతర దర్శనములచే అంగీకరింపబడని విశేషమను నొక పదార్థము నంగీకరించుటచే నిది వైశేషికమనబడెను నిత్యద్రవ్యములగు పరమాణువులలో ఒక దానికంటె మరియొక పరమాణువునకు భేదము చెప్పు పదార్థము విశేషమనబడును కణాదునకు ఈశ్వరుడు ఉలూక రూపమున వచ్చి షట్పదార్థ జ్ఞానమును తెలుపుచుట అను విశేషమును బట్టియు ఈ దర్శనము వైశేషిక మనబడినది పరమాణు వాదము యొక్క ఆద్యప్రవర్తకుడు కణాదముని

విషయము వైశేషిక దర్శనమందు 370 సూత్రములును 10 అధ్యాయములును ప్రత్యధ్యాయము నందు రెండాహ్నికములును గలవు అశేష పదార్థ ధనము ద్రవ్య నిరూపణము బ్రహ్మాంతఃకరణ లక్షణ నిరూపణము శరీర-తదుపయోగి వివేచనము కర్మనిరూపణము శ్రౌత ధర్మ వివేచనము గుణసమవాయ ప్రతిపాదనము సవికల్పక-నిర్వికల్పక-ప్రత్యక్ష ప్రమాణ విచారణ బుద్ధి విశేష ప్రతిపాదన పూర్వక— లక్షణాది జ్ఞాన కథనము అనుమాన భేద ప్రతిపాదనము అనునవి ఇందలి వివరములు

సాహిత్యము కణాదముని సూత్రములకు ప్రాచీనుడగు ప్రశస్తపాదుడు రచించిన పదార్థ ధర్మసంగ్రహము అను భాష్య మొకటి కలదు ఈ భాష్యమునకు భాష్యము అను రచించిన వారిలో శ్రీధర పండితు డొకడు శంకర మిశ్ర కృత మయిన వైశేషికోపస్కార మను కణాద సూత్ర వ్యాఖ్య యొకటి కలదు ఈ దర్శనమునకు వాత్స్యాయనుడు రచించిన భాష్యమును కలదు దీనికి ఎనిమిది మంది పండితులు- వ్యోమ శివాచార్యుడు శ్రీధరాచార్యుడు ఉదయనాచార్యుడు శ్రీవత్సాచార్యుడు మున్నగు వారు వృత్తులను వ్రాసిరి పిదప రచింపబడిన జగదీశ తర్కాలంకారుని భాష్యసూక్తి పద్మనాభ మిశ్రుని 'సేతువు' మల్లినాథుని భాష్యనికరము సర్వదేవసూరి ప్రమాణమంజరి ఉదయనాచార్యుని లక్షణావళి శివాదిత్యుని సప్తపదార్థి అను స్వతంత్ర గ్రంథములు పేర్కొన దగినవి

సిద్ధాంత సంగ్రహము ద్రవ్యము గుణము కర్మ సామాన్యము విశేషము సమవాయము అనునవి ఆరే

పదార్థములు వీటిలో మొదటి మూడే ముఖ్యమైనవి తక్కిన మూడును గౌణములు। శేషించిన పదార్థములు ఈ ఆరు పదార్థములలో అంతర్భావము నొందును సాధర్మ్య వైధర్మ్యములచే ఈ షట్పదార్థ తత్త్వజ్ఞానము మోక్షప్రాప్తికి హేతువు

విశేషమను నొక పదార్థమును వైశేషికు లంగీకరించిరి విశేషము నిత్య ద్రవ్య వృత్తికమును వ్యావర్తకము నైనది

తమస్సును వైశేషికులు దశమ ద్రవ్యముగా నంగీకరింపరు పృథివ్యాది నవద్రవ్యములలో పృథివి అప్పు తేజస్సు అను మూడు అనిత్యము లనియు నాయువ్వాకాశ కాల దిక్కులు మనస్సు అనునవి నిత్యము లనియు వాటిలో మనస్సు ఆమోక్షస్థాయి యనియు శేషించిన నాల్గును ప్రళయ పర్యంత ముండునవి అనియు వైశేషికు లందురు

జీవాత్మ—పరమాత్మ భేదముచే ఆత్మ ద్వివిధము ఆత్మ తత్త్వము శరీరేంద్రియాద్యఖిల పదార్థభిన్నము ఆత్మ జ్ఞానమే నిశ్శ్రేయసమునకు ప్రధాన హేతువు

వైశేషికులు పీలుపాకవాదులు పీలుపాక మన — తేజస్సంయోగము వలన ఘటావయవము లగు పరమాణువు లందు పూర్వ రూపనాశమును ఉత్తర రూపోత్పత్తియు నేర్పడి ఈ రెండును క్రమముగా అవయవి పర్యంతము వ్యాపించుననుట ఉత్క్షేపణము అపక్షేపణము ఆకుంచనము ప్రసారణము గమనము అనునవి పంచకర్మలు వైశేషిక మతమున కర్మ మూర్త ద్రవ్య వృత్తి మూర్తత్వ మన బహిరింద్రియ గ్రాహ్యగుణవత్త్వము పృథివి అప్పు తేజస్సు వాయువు మనస్సు అనునవి మూర్త ద్రవ్యములు ఆకాశము కాలము దిక్కు ఆత్మ— అనునవి అమూర్తములు (విభుద్రవ్యములు) విభుత్వ మన సకల మూర్త సంయోగిత్వము

3 సాంఖ్య దర్శనము

సంపూర్వక ఖ్యా ధాతువు నుండి సాంఖ్య శబ్ద ముత్పన్నమైనది పంచ వింశతి తత్త్వములు దీనిచే లెక్కింప బడును గావున ఈ దర్శనమునకు సాంఖ్యమని పేరు ప్రకృతి కంటె పురుషుడు భిన్నుడను జ్ఞానము దీనిచే తెల్పగ గలుగును గావునను ఈ శాస్త్రము సాంఖ్యమన బడినది ఇది కపిల మునిచే ప్రణీత మగుటచే కాపిలమనియు పేరొందినది

విషయము ఈ దర్శన మందు ఆరు అధ్యాయములును 526 సూత్రములును గలవు అత్యంతిక పురుషార్థాది వివేచనము ప్రకృతి కార్యనిరూపణము అష్టాదశ తత్త్వ ప్రతిపాదనము స్థూల భూతలక్షణ (లింగ) నిరూపణము నానా సృష్టి వైరాగ్య సాధనము ఆత్మ తత్త్వాది వివేకజ్ఞాన సాధనము పరపక్ష నిరాసము సాంఖ్య సిద్ధాంత పరిచయము అనునవి ఇందలి ముఖ్యాంశములు

సాహిత్యము సాంఖ్య సూత్రములపై రచింప బడిన టీకలలో శివానందకృత సాంఖ్య వివేచనము భావగణేశ ప్రణీత సాంఖ్యతత్త్వ యాథార్థ్య ప్రదీపనము అనునవి ముఖ్యములు ఈశ్వర కృష్ణుని సాంఖ్యకారిక మాఠర రచిత మాఠరవృత్తి గౌడ పాదకృత యుక్తి పాద సంజ్ఞిక భాష్యము కలవు వాచస్పతి మిశ్రుని సాంఖ్య తత్త్వ కౌముది అనిరుద్ధుని (1450) సాంఖ్య సూత్ర వృత్తి మహాదేవుని (1600) సాంఖ్య సూత్ర వృత్తిసారము నాగేశుని (1700) లఘు సాంఖ్య సూత్ర వృత్తి నారాయణతీర్థుని (1700) సాంఖ్య చంద్రిక మున్నగునవి ఎన్నదగినవి

సిద్ధాంత సంగ్రహము అజామేకాం సరూపాం (శ్వేతాశ్వతర—6—4) ఇత్యాది శ్రుతులను బట్టి ప్రధానమగు మూల ప్రకృతి యొకటి కలదు దీనికి ప్రధాన మనునది నామాంతరము. ఇది దృశ్య జగత్తునకు మూల భూతముగా సత్త్వ రజస్సుల సామ్యావస్థగా ప్రసిద్ధమైనది పురుషునితో సహా 5 తత్త్వము లున్నవి ఇందు 24 తత్త్వములు అచేతనములు పురుషుడు చేతనుడు సృష్టి నిర్వహణ— భోగాపవర్గముల కొరకు ఈ 25 తత్త్వములు నిర్దిష్టము ప్రకృతి పురుషుల సంబంధము పంగ్వంధ సంబంధము వంటిది

ప్రకృతి అచేతన కర్త్రి పురుషుడు చేతనుడు, నిస్సంగుడు పురుషునకు అవివేకము గలన ఉపరాగము జనించును పురుషుని సాహాయ్యమున ప్రకృతి సృష్టికార్యమున ప్రవర్తించు చున్నది

సాంఖ్యులు జీవేశ్వర భేదమును పురుష బహుత్వ

ముమ ప్రతిపాదింతురు అజ్ఞానముచే ఆధ్యాత్మికము అధిభౌతికము అధిదైవికము అను త్రివిధ దుఃఖములు కలుగుచున్నవి అనాగత దుఃఖ నివృత్తికొరకే సాంఖ్య దర్శన ప్రవృత్తి ప్రకృతి ప్రతిబింబితుడగు పురుషునకు తదాకారాపత్తిచే బంధబుద్ధి తత్త్వాన్వేషణమున ఘటిల్లు దుఃఖనివృత్తియే మోక్షము పురుషుడు చక్రభ్రమిగలె ధృత శరీరుడై జీవన్ముక్తుడై సంసార చక్రమున భ్రమించుచు శరీరోచ్ఛేదముచే విదేహముక్తుడగును

సత్కార్యవాదము సాంఖ్యుల మౌలిక సిద్ధాంతము ఉత్పత్తికి పూర్వమే కార్యము కారణమందు అవ్యక్త రూపమున నుండి ఉత్పత్త్యనంతరము ఘటాది కార్యరూపమున వ్యక్తమగును ఉదా - తైలము తిలల యందుండియే ఉత్పీడనముచే అభివ్యక్తమగుచున్నది (కారణే కార్యసద్భావః తిలానాం)

దృష్ట- అనుమాన- ఆప్తవచనములు అను మూడు ప్రమాణములే సాంఖ్యులకు గ్రాహ్యములు ప్రమాణాంతరములు ఈ మూడింటియందే అంతర్భావము నొందునని వీరందురు కాలమును తత్త్వాంతరముగను అభావము నొక పదార్థముగను వీ రంగీకరింపరు

4 యోగ దర్శనము

సామర్థ్యార్థక యుజ్ ధాతువువలన యోగ మను శబ్దము నిష్పన్నమైనది జీవాత్మ పరమాత్మల సంయోగమే యోగ మనబడుచున్నది (సంయోగో యోగ ఇత్యుక్తో జీవాత్మ పరమాత్మనోః) సేశ్వర సాంఖ్యమనది ఈ దర్శనమునకు నామాంతరము మహాభాష్య ప్రణేత యగు భగవత్పతంజలిచే అనుశాసింపబడిన దగుటచే ఇది పాతంజల మనబడినది

విషయము సమాధి సాధనము విభూతి కైవల్యము అను నాల్గు పాదములుగా ఈ యోగ సూత్రములు విభజింపబడినవి అథయోగానుశాసన మ్మని శాస్త్రారంభ ప్రతిజ్ఞ చేయబడినది యోగశ్చిత్తవృత్తి నిరోధః అని యోగ లక్షణము ఉక్తమైనది వృత్తినిరోధ ఫలిక- ఆత్మ స్వరూపస్థితి చిత్త విక్షేపకాలిక - మనోవృత్తి సారూప్యము పంచవృత్తులు తదుద్దేశ ప్రమాణ విభాగ లక్షణములు, చిత్తనిరోధ సాధనభూత అభ్యాస వైరాగ్య లక్షణములు, సంప్రజ్ఞాత- అసంప్రజ్ఞాత సమాధి విశేష స్వరూపము సమాధ్యధికారులు అధికార్యనుగుణ ఫలములు ఈశ్వర తత్త్వము ఈశ్వర ప్రతిపాదకమ్ము లయిన ప్రణవ జప-ఉపాసనా- ధ్యానవిధులు తదంతరాయములు తన్నివారకోపాయములు పరికల్పిక సమాధి క్రియా యోగము తత్ప్రయోజనము క్లేశ- ఉద్దేశ విభాగలక్షణములు తన్నిరసనోపాయములు హేయాది వ్యూహచతుష్టయము యోగాంగములు ధ్యాన ధారణా సమాధిత్రయ రహస్యము విభూతిజాతము కైవల్య ప్రాప్త్యుపాయములు సిద్ధిపంచకము శాస్త్రముఖోద్దేశమును పరమపురుషార్థమును నగు కైవల్యము- అనునవి ఇందలి విస్తరములు సూత్రముల సంఖ్య 195

సాంఖ్యము పాతంజల సూత్రములకు సాంఖ్యప్రవచనమను నొక భాష్యముకలదు ఈ భాష్యముపై వ్యాఖ్యలను వెలయించిన వారు వాచస్పతి మిశ్రుడు నాగోజీభట్టు రామానందుడు మున్నగువారు పాతంజల సూత్రములకు భోజరాజు- రాజమార్తాండము అనంతమాత్యుడు సూత్రార్థచంద్రిక సదాశివేంద్ర సరస్వతి యోగ సుధాకరము అను వ్యాఖ్యలను సంతరించిరి ఆత్మారాముని హఠదీపిక గోరక్షనాథుని సిద్ధసిద్ధాంత పద్ధతి- అనునవి ఈ దర్శనము నందలి స్వతంత్ర గ్రంథములు

సిద్ధాంత సంగ్రహము యోగము నందలి అష్టాంగానుష్ఠానముచే అవిద్యా ప్రాప్తమయిన దుఃఖ సంసారము నశించి జీవుడు ఇష్టసిద్ధిని పొందజాలుటయే నిశ్శ్రేయసము అదియే కైవల్యము తాదృశ కైవల్య ప్రదర్శనమే యోగ దర్శనమునకు పరమ ప్రయోజనము

యోగశాస్త్రము ఈశ్వరాస్తిత్వము నంగీకరించినది ఈ దర్శనము చికిత్సా శాస్త్రమువలె చతుర్వ్యూహ సంకలితము సంసారము సంసారహేతువు మోక్షము మోక్షహేతువు-ఇవి ఈ శాస్త్రమున గల నాల్గు వ్యూహములు అతీతవర్తమాన దుఃఖములు హేయకోటిలో చేరునవి కావు అనాగత దుఃఖమే కేవలము త్యాజము అది పురుషుని విశేషముగ క్లేశపెట్టును తదాత్యంతిక నివృత్తికొరకే యోగదర్శన ప్రవృత్తి సమ్యగ్దర్శనమే అనాగత హేయనివృత్తి సాధనము సమ్యగ్దర్శనమన ప్రధాన పురుషుల భేదజ్ఞానము అది యోగానుష్ఠానముచే సిద్ధించును

యోగాంగములయిన యమ నియమాదు లెనిమిది అవి

సమ్యగనుష్ఠితములై ముముక్షువులకు అత్యంతోపకారకము లగుచున్నవి అభ్యాస వైరాగ్యములు యోగసిద్ధ్యుపాయములు తదర్థమై ఆచార్యుడు క్రియాయోగము నుపదేశించును క్రియాయోగ మన తపస్సు స్వాధ్యాయము ఈశ్వర ప్రణిధానము అవిద్య అస్మిత రాగము ద్వేషము అభినివేశము అనునవి పంచ క్లేశములు—క్రియా యోగముచే తనూకృతము లయిన క్లేశములను ధ్యానముచే దగ్ధబీజములనుగా నొనర్చుచు సమాధి విఘ్నములను దూరీకరించుట సాధకుల కర్తవ్యము

పురుషుడు క్లేశకర్మ విపాకాశయ— అపరామృష్టుడు జీవుడు తత్సంస్పృష్టుడు పురుషుడు జీవుడు పురుషవిశేషు డీశ్వరుడు జీవేశ్వరులకు భేదము స్పష్టము ఈశ్వరు డెప్పుడును ముక్తుడే ఎప్పుడును ఈశ్వరుడే సతుసదైవ ముక్తః సదైవ ముక్తః సచ ఈశ్వరః యోగభాష్యము)

5 పూర్వ మీమాంసా దర్శనము

మాన్—బధ్—దాన్— శాన్ భ్యో దీర్ఘశ్చాభ్యాసస్య అను సూత్రమున మానేర్జిజ్ఞాసాయాం అను వార్తికము వలన మీమాంస అను శబ్దము నిష్పన్నమగు చున్నది వేదము నందలి పూర్వభాగమునకు సంబంధించిన దగుటచే ఈ దర్శనము పూర్వ మీమాంస అనబడినది కర్మకాండమునకు సంబంధించిన విశేషములను ప్రతిపాదించునది కావున ఇది కర్మ మీమాంస యైనది అధ్వర మీమాంస ధర్మమీమాంస మీమాంస మీమాంసాదర్శనము—అనునవి ఈ దర్శనమునకు నామాంతరములు

మీమాంసా దర్శనము ధర్మ వ్యాఖ్యాన పరమయినది ధర్మ మన వేద విధ్యాత్మక క్రియా విశేషము అది చోదనా లక్షణము (చోదనా లక్షణో ధర్మః మీమాంసా 1—1—3) చోదన యన క్రియా ప్రవర్తక వచన విశేషము

ఈ దర్శనములలో మీమాంసా దర్శనమునకు గల స్థానమ మహత్తరమైనది విధి రూప వేద వాక్యములకు క్రియాకలాపమును బోధించుటయందే దీనికి తాత్పర్యము ఇది కర్మకాండ ప్రతిపాదకము కర్మకాండ ప్రతిపాదక శ్రుతులకు గల పరస్పర విరోధము నిది పరిహరించును

విషయము — ఈ దర్శన సూత్రములు 12 అధ్యాయములతో 60 పాదములతో ప్రతి పాదమునను కొన్ని అధికరణములతో నలరారుచున్నవి సూత్రముల సంఖ్య 2644 వేద ప్రామాణ్యము ధర్మలక్షణ భేదము వేదవిహిత కర్మభేదము వేదవిహిత యాగాది కర్మల అంగాంగి భావము క్రతు ప్రయుక్తానుష్ఠేయ అననుష్ఠేయములు పురుషార్థ ప్రయుక్త—అనుష్ఠేయ పదార్థ పరిమాణము అనుష్ఠేయ పదార్థ అనుష్ఠానక్రమము విహిత కర్మఫల భోక్తృత్వ రూప అధికారములు ప్రకృత్యుపదిష్ట అంగములకు వికృతియందు సామాన్యాతిదేశము ఆగ్నేయ ష్టాకపాల ఇత్యాది ప్రకృత్యంగములకు సౌరం చరుం నిర్వపే దిత్యాది వికృతియందు సప్త ద్రవ్య దేవతాది ద్వారమున విశేషాతిదేశము విశదీకరింప బడినవి ప్రకృత్యుపదిష్టము లయి వికృతి యందు అతిదేశ ప్రాప్తము లయిన మంత్ర— సామ—సంస్కార కర్మలకు ప్రకృతి వికృతు లందు అగ్ని సూర్యాది దేవతా భేదము కల్గుచుండగా ప్రకృతి గత దేవతా ప్రతిపాద పదమును త్యజించి వికృతి యందు దేవతాది పదాధ్యాహారము ఊహాగా చెప్పబడినది అతిదేశ ప్రాప్తములై ప్రకృతి యాగమందు లబ్ధావకాశము లయిన ప్రాకృతాంగములకు వికృతి యాగమున విశేషవిహితము లగు అంగములచే అననుష్ఠేయత నిరూపితమైనది అనేకాంగివిధి ప్రయుక్తాంగముల సకృదనుష్ఠానము వలన సర్వాంగులకు ఉపకార సామ్యము ఏకాంగి ప్రయుక్తాంగానుష్ఠానమునకు తత్ప్రయోజక సామర్థ్యరహిత మయిన అంగ్యంతర మందు ఉపకారము వివరింపబడినవి

సాహిత్యము పూర్వ మీమాంసా సూత్రములకు తొలుత ఉపవర్షుడు వృత్తిని రచించెను ఈ వృత్తి ఆధారముగా శబరస్వామి భాష్యమును వ్రాసి జైమిని మునిచే సూత్రితమయిన సిద్ధాంతమును ప్రకాశింప జేసెను ఈ మీమాంసా సూత్రములను శాబర భాష్యమును ఊతగా గొని కుమారిల భట్టు ఉక్త అనుక్త దురుక్త వివేచన పురస్సరముగను సోదాహరణముగను తంత్రవార్తికమును నిర్మించెను దీనిపై వెలసిన అనేక వ్యాఖ్యలలో భట్ట సోమేశ్వరుని న్యాయసుధ గంగాధర మిశ్రుని న్యాయ పారాయణము అన్నంభట్ట కృత సుబోధిని గోపాలభట్ట రచిత మితాక్షరి పార్థసారథి మిశ్రుని తంత్ర రత్నము పేర్కొనదగినవి ఇవన్నియు కుమారిల భట్ట మతానుసారముగా వ్రాయబడినవి అందుచే ఈ శాస్త్ర

మున భాట్టమను పేర నొక మత మేర్పడెను ప్రాభాకర మత మొకటి దీనికంటె భిన్నమైనది కలదు

సిద్ధాంత సంగ్రహము వైదికకాండ ప్రయుక్త మంత్ర విశేషములందలి సంశయములను గాని విరోధములను గాని నిరసించి ఏక వాక్యతా సంపాదనము ధర్మ విషయ విశదీకరణము ధర్మ నిర్ణయము ధర్మానుష్ఠాన విధి ప్రదర్శనము మీమాంసా దర్శనమునకు గల ముఖ్య ప్రయోజనములు

వేదములు స్వతః ప్రమాణములు నిత్యములు వేద ప్రతిపాదిత మయిన సర్వజ్ఞానము ప్రమాణ భాగము వేదము ధర్మ బ్రహ్మ ప్రతిపాదకమును అపౌరుషేయమును నగు ప్రమాణ వాక్యము అనుష్ఠేయ కృత్యమును చేయుమని చెప్పెడు వాక్యము విధి ఈ దర్శనమందు విధి శ్రుతి విహిత క్రియాకలాపమునే చెప్పును భావనచే ప్రేరితుడయి మానవుడు కర్మకలాపమున బ్రవర్తించును ప్రవర్తించి శ్రద్ధానుగుణ నిశ్శ్రేయసాదికమును పొందును

సర్వవేదము క్రియాపరము వేదవిహితకర్మ నిత్య నైమిత్తిక కామ్య నిషిద్ధభేదముచే చతుర్విధము విహిత యాగాదులు అపూర్వ (అదృష్ట) ద్వారమున స్వర్గ ఫల దాయకములు అపూర్వ మన విహిత నిషిద్ధ కర్మ జన్యమగు పుణ్య పాప రూప సంస్కారము తన్మూలమున స్వర్గ నరక ప్రాప్తి అపూర్వమునకే అట్టి ఫల జనకత్వము కలదు

కామ్య ప్రతిషిద్ధ కర్మాచరణము బంధహేతువు అది నిత్య సుఖాభిలాషులకు త్యాజ్యము స్వర్గసుఖమే నిత్య సుఖము అవశ్యానుష్ఠేయ మయిన నిత్య నైమిత్తిక కర్మలు ప్రారబ్ధక్షయ ద్వారమున మోక్షసాధనములు ప్రపంచ సంబంధ నిలయమే మోక్షము

మీమాంసకులు జగత్తు వాస్తవమైన దందురు శబ్ద ప్రమాణము మీమాంసకులకు విశిష్టమైనది పౌరుషేయ అపౌరుషేయ భేదమున అది ద్వివిధము ఆప్త పురుషోక్తము పౌరుషము పరమాత్మప్రోక్త మయిన వేదము అపౌరుషేయము శబ్దము తదర్థము నిత్యములు శబ్దార్థముల సంబంధమును నిత్యమైనదే ప్రామాణ్యవాదము (వేదము స్వతః ప్రమాణ మనుట) మీమాంసకుల ప్రధాన సిద్ధాంతము

కర్మకాండోపగత వేదాంత లక్ష్యావిష్కరణము చే మీమాంసాదర్శనము సార్థకము

౨ ఉత్తర మీమాంసాదర్శనము

వేదమున ఉత్తరభాగ మగు ఉపనిషద్విషయమును మీమాంస చేయునది ఉత్తర మీమాంసా దర్శనము ఇదే బ్రహ్మ విద్య శరీరస్థుడగు జీవుని తత్త్వమును ఆవిష్కరించునది అగుటచే ఈ శాస్త్రము శారీరక మీమాంస అనియు భిక్షువుల కాదరపాత్ర మగుటచే భిక్షుసూత్రమనియు ఈ దర్శనమునకు నామము లేర్పడినవి

ఈ దర్శనము ఔపనిషద వాక్కులలో పరస్పర విరోధ రూపమున అవభాసించు సిద్ధాంతముల విరోధమును పరిహరించుటకై ప్రవృత్త మైనది ఇది బ్రహ్మసూత్రాపర నామకము ఇది ప్రస్థాన త్రయములో నొకటియై యున్నది ఉపనిషత్తులు భగవద్గీత అనునవి శేషించిన రెండు ప్రస్థానములు ఈ దర్శనము సర్వసిద్ధాంతములకు ఆకరముగను సర్వదర్శన మూర్ధన్యముగను గణతికెక్కినది

విషయము అథాతో బ్రహ్మజిజ్ఞాసా ఇత్యాదిగా అనావృత్తి శ్శబ్దాదనావృత్తిశ్శబ్దాత్ ఇత్యంతముగా బాదరాయణ మహర్షిచే ప్రణీతము అయిన బ్రహ్మసూత్రములు నాల్గధ్యాయములు కలవిగా నున్నవి సమన్వయాధ్యాయము అవిరోధాధ్యాయము సాధనాధ్యాయము ఫలాధ్యాయము అనునవి నాల్గధ్యాయములు ఒక్కొక్క అధ్యాయమున నాలుగేసి పాదములును ప్రతిపాదము నందును కొన్ని అధికరణములును కలవు మొత్తము మీద 192 అధికరణములును 555 సూత్రములును గలవు

సాక్షాత్తుగాగాని పరంపరా రూపమున గాని ప్రత్యగాత్మాభిన్నమును అద్వితీయము నగు బ్రహ్మము నందు సర్వవేదాంత వాక్యములకు తాత్పర్య మని ప్రథమాధ్యాయమున సమన్వయము చూపబడినది స్పష్ట బ్రహ్మలింగ ప్రతిపాదకవాక్య విచారణ చేయబడినది అస్పష్టబ్రహ్మలింగోపేతము లయిన ఉపాస్య బ్రహ్మ విషయములు స్పష్ట బ్రహ్మలక్షణయుక్తము అయిన జ్ఞేయ (నిర్గుణ) బ్రహ్మ విషయములు సందిగ్ధము లయిన అవ్యక్త అజాది పదములు పరామర్శింప బడినవి

ద్వితీయాధ్యాయమున వేదాంతములకు అద్వయ బ్రహ్మము నందు సమన్వయము సముపపన్నము కాగా ఆ విషయమున సంభావితములయిన స్మృతితర్కాది దోషము లాశంకింపబడి తత్పరిహార పురస్సరముగా తదవిరోధము ప్రదర్శింప బడినది సాంఖ్యయోగ కాణాది స్మృతులు సాంఖ్యాదిప్రయుక్త తర్కములు కారణములుగా వేదాంత సమన్వయమున కేర్పడిన విరోధము పరిహరింప బడినది పరపక్షనిరాకరణ-స్వపక్షస్థాపనపు-రస్సరముగా సాంఖ్యాది మతము లందలి లో పములు ప్రకటీకృతము లైనవి మహాభూత సృష్ట్యాది బోధక శ్రుతులకు గల పరస్పర విరోధము అపనయింప బడినది

తృతీయాధ్యాయము నందు సాధన నిరూపణము జీవుని పరలోక గమనాగమన ప్రదర్శన ద్వారమున వైరాగ్యనిరూపణము చేయబడినవి త్వంపదార్థ తత్పదార్థ శోధనము కావింప బడినది నిర్గుణబ్రహ్మవిషయమున నానాశాఖా పఠిత పునరుక్త పదోపసంహార మొనర్ప బడినది నిర్గుణ బ్రహ్మవిద్యకు బహిరంగ సాధనములైన ఆశ్రమ యజ్ఞాదుల యొక్కయు అంతరంగ సాధనము లయిన శమదమాదుల యొక్కయు నిరూపణము చేయ బడినది

చతుర్థాధ్యాయమున-సగుణ నిర్గుణ విద్యల ఫలవిశేష ముల నిర్ణయమొనర్పబడినది శ్రవణాద్యావృత్తిచే నిర్గుణ బ్రహ్మ సాక్షాత్కార మొనర్చుకొని జీవించు వానికి పాప పుణ్య లేపరహితమైన జీవన్ముక్తి చెప్పబడినది మరణోన్ముఖునకు ఘటిల్లు ఉత్క్రాంతి ప్రకారము నిశ్చిత మైనది సగుణ బ్రహ్మోపాసకుడై మృతుడైన వానికి అర్చిరాది మార్గము కథితమైనది నిర్గుణ బ్రహ్మోపాస కునకు విదేహ కైవల్య ప్రాప్తియు సగుణ బ్రహ్మోపాస కునకు బ్రహ్మలోక స్థితియు ఉక్తము లైనవి

సాహిత్యము అద్వైత వాద మన జీవబ్రహ్మములకు ఐక్యమును ప్రతిపాదించు వాదము సత్యం బ్రహ్మ జగన్మిథ్యా అనునది ఈ అద్వైత మతము నందలి ప్రధాన సిద్ధాంతము బాదరాయణ మహర్షిచే ప్రణీతములైన బ్రహ్మసూత్రములు అత్యంత నిగూఢములును తత్తాత్పర్య నిర్ణయము క్లిష్టాతి క్లిష్టమునునై యుండెను తాదృశ తాత్పర్యమును సుగమ మొనర్ప దలచి పలువురు పండితులు స్వస్వనిశ్చిత భావానుగుణముగ ఆ సూత్రములకు భాష్యములను వెలయించిరి అట్టివారిలో ప్రముఖులు శ్రీ శంకర-భాస్కర-యాదవ ప్రకాశ-శ్రీ రామానుజ-కేశవ-నీలకంఠ - శ్రీ మధ్వాచార్య విజ్ఞాన భిక్షువులు

శ్రీ శంకర భగవత్పాదులు జీవేశ్వరైక్యవాదమును సమర్థించుచు ఉపనిషత్ సూత్ర-గీతా-భాష్యాది గ్రంథ రత్నములను పెక్కింటిని రచించిరి వాటిపై వ్యాఖ్యలు అనువ్యాఖ్యలు టిప్పణులు కారికలు అనేకము ఉద యించినవి

ఇవి కాక బ్రహ్మానందసరస్వతి వేదాంత ముక్తావళి ని రంగనాథుడు విద్వజ్జన మనోహరమును రామానంద సరస్వతి బ్రహ్మమృత వర్షిణిని సదానంద సరస్వతి బ్రహ్మసూత్ర పదప్రయోజనమును - ఇట్లు పెక్కురు పండితులు పెక్కు అద్వైతపర వ్యాఖ్యలను సంతరించిరి శ్రీ శంకర-రామానుజ-మధ్వాచార్యవర్యులు వ్రాసిన భాష్యములను బట్టి ఈ దర్శనము శాంకర - రామాను జీయ మాధ్వ సంజ్ఞల త్రివిధ మైనది

సిద్ధాంత సంగ్రహము —వేదాంత శాస్త్రము ప్రధా నముగ అద్వైత పరముగనే గ్రహింపబడు చున్నది ఈ వాదమును ప్రధానముగా ప్రతిపాదించినది శ్రీ శంకరుల శారీరక మీమాంసా భాష్యము అద్వైత మతమున బ్రహ్మమే చరాచరాత్మక ప్రపంచమునకు కారణమని చెప్పబడుచున్నది బ్రహ్మతి రిక్తమైనది ఏదియు అంగీక రింప బడదు

బ్రహ్మము ఆత్మ కూటస్థుడు అను నీ మూడును పర్యాయ పదములు నిర్గుణ సగుణ భేదముచే బ్రహ్మము ద్వివిధము ఒకటి సర్వోపాధి వివర్జితము రెండవది నామరూప భేదోపాధి విశిష్టము జీవుడును పరమార దృష్టిచే ప్రత్యగాత్మయే గాని తదన్యుడు కాడు

ప్రకృతి మాయయనియు అవిద్య యనియు ద్వివిధము శుద్ధసత్వ ప్రధానమైన ప్రకృతి మాయ యనియు, మలిన సత్వప్రధానమైన ప్రకృతి అవిద్య యనియు చెప్పబడును మాయోపాధికృత చైతన్యము ఈశ్వరుడు అవిద్యో పాధికృతచైతన్యము జీవుడు

అజ్ఞానముచే, దేహేంద్రియాద్యధిష్ఠానమగుప్రత్యగాత్మ

యందు దేహేంద్రియాది తాదాత్మ్యబుద్ధియే అధ్యాస మనబడును ఉదా సత్యమగు రజ్జువునందు అజ్ఞానముచే సర్పబుద్ధి అధ్యాసము

సత్యజ్ఞానానంద రూపమును శుద్ధ–బుద్ధ ముక్త స్వభావమును స్వయంప్రకాశమును నగు పరబ్రహ్మము కంటె భిన్నమైనది సర్వము అనిత్యము ఈ సత్యమును తెలియుటకు బ్రహ్మవిచారము కర్తవ్యము దీనికి నిత్యానిత్య వస్తు వివేకాది సాధన చతుష్టయ సంపత్తియు గురుకరుణయు గురూపదిష్ట తత్త్వమస్యాది మహావాక్య-నిరంతర శ్రవణ మననాదికమును ఆవశ్యకములు

విచారజన్య జ్ఞానము పరోక్ష–అపరోక్ష భేదముచే ద్వివిధము. బ్రహ్మమను పదార్థ మొకటి కలదన జ్ఞానము పరోక్ష జ్ఞానము నేనే బ్రహ్మము అనుజ్ఞానమపరోక్ష జ్ఞానము బ్రహ్మవేత్త బ్రహ్మమే అగు చున్నాడు (బ్రహ్మవిద్బ్రహ్మైవ భవతి) ఈ జీవబ్రహ్మైక్యమును శ్రీ విద్యారణ్య స్వాములవారు సంగ్రహముగ ఈ క్రింది శ్లోకమున వివరించిరి —

కూటస్థో బ్రహ్మజీవేశా విత్యేవం చిచ్చతుర్విధా
ఘటాకాశ మహాకాశౌ జలాకాశాభ్రఖేయథా॥

(పంచదశి చిత్రదీ శ్లో 18)

కూటస్థ–బ్రహ్మ-జీవ ఈశ్వర భేదముచే చైతన్యము చతుర్విధము వీరిలో ప్రతిబింబ స్థానీయులగు జీవేశ్వరులయు బింబస్థానీయులగు కూటస్థ బ్రహ్మములయు ఐక్యమే జీవబ్రహ్మైక్య మనబడు చున్నది

సమన్వయము ఈ సంసార మందు మానవులకు శ్రుతి స్మృతి పురాణేతిహాసాను మోదితములైన చతుర్విధ పురుషార్థములలో అత్యంతిక దుఃఖనివృత్తి లక్షణమును అఖండ నిరతిశయా నంద రూపమును నగు మోక్షమే పరమపురుషార్థము ఈ షడ్దర్శనములు తత్తత్తత్వబోధ పురస్సరముగ మతభేదములచే ప్రాణులను, నిశ్శ్రేయస ప్రాప్తికై ఉన్ముఖుల నొనర్ప యత్నించు చున్నవి కాని అట్టినిశ్శ్రేయసస్వరూప నిరూపణమొనర్చు క్రియాంశమందును తన్మార్గప్రతిపాదనము నందును కల్పితముచే గాని అర్థముచేగాని ఆయాదర్శనములు భేదించు చున్నట్లు కన్పించు చున్న వేగాని ఆ విసంవాదములు తాత్త్వికములు కావు అవి అభాసమాత్రములే అవి ఏక గమ్యగమనకే జేర్చు భిన్నభిన్న ప్రస్థానములు

ఈ షడ్దర్శనములును వేదమూలకములే, అన్నియు వేదార్థోప బృంహణార్థమై ప్రవర్తించుచున్నవే అన్నియు ప్రాణ్యుద్ధరణార్థమై మోక్షమార్గములను ప్రతిపాదించునట్టి ముఖ్య ప్రయోజనము కలవే ఈషడ్దర్శనములును చిత్తసంస్కార తారతమ్యముచే విలక్షణులగు జీవులకు ముఖ్యపరమార్థసాధన విషయమున సోపాన పరంపరగా ఉపయోగపడునవై యున్నవి

మానవుడు మననశీలుడు ఆత్మనోవారే దర్శనేన శ్రవణేన మత్యా విజ్ఞానేనేదం సర్వం విజ్ఞాతం భవతి అనునది భారతీయ దర్శనములకు మూల ప్రాతిపదిక ఆత్మసాక్షాత్కారమే మానవ జీవితమునకు చరమ లక్ష్యము గ ల

దాగుడు మూతలు

ఇది బాలురు బాలికలు ఆడు ఆట ప్రాచీనకాలము నుండియు ఈ ఆట ఆంధ్రదేశమున అన్ని మండలముల లోను విశేషముగ వ్యాపించియున్నది మనపూర్వులీ యాటకు పెక్కుపేర్లు వాడి యున్నారు అవి

1 దాగిలి మూతలు
2 దాగిలి ముచ్చులు
3 దాగన ముచ్చులు
4 దాగన ముచ్చిళ్లు
5 దాగురు మూతలు
6 దాగురు ముచ్చిళ్లు
7 కనుమూసి గంతలు
8 కన్ను మూసి
9 దొంగాట
10 దాగురు ము తలు-అనునవి

ఈ దాగుడు మూతలు ఇంటి పట్టున వెలుపల గూడ ఆడు నట్టివి

దాగుడు మూతలు అయిదు మొదలు పది మంది వరకు బాలురు గాని, బాలికలు గాని బాలబాలికలు కలసి గాని ఆడుదురు సాధారణముగ వారు పదియేండ్ల వయస్సునకు లోబడిన వారైయుందురు ఆటను నడుపుటకు నాయకుని ఎన్నుకొందురు మన దేశమున బాల

బాలికలలో కొంచెము వయస్సు ఎక్కువగ నున్న వారిని నాయకునిగ ఎన్నుకొందురు నాయకుడు బాలుడైనచో అతనిని తండ్రి అనియు బాలి యైనచో ఆమెను తల్లి అనియు అందురు మన గ్రామములలో తల్లి ని ఎన్నుకొనుటయే ఎక్కువ వాడుకలో నున్నది అట్టి తల్లి దండ్రులే ఆటను నడుపు సూత్రధారులు చార్లెస్ యఫ్ స్మిత్ అను నతడు గేమ్స్ అను తన గ్రంథములో ఈ ఆటలను గూర్చి వ్రాయుచు పై అభిప్రాయమునే తెల్పెను ఆటపెద్ద-తల్లి లేక తండ్రి బాలబాలికల మధ్య నిలువబడి వారిని తన చుట్టు నిలుపును పిదప దాగుకొన వలసిన వారిని దాగిన వారిని పట్టవలసిన వారిని నిర్ణయించును ఈ నిర్ణయించు పద్ధతి ఆయా ప్రదేశములందు భిన్నరీతుల లో సాగుచున్నది ఆట పెద్ద చేతులు బోర్లవేసి వెలికిల వేసి చప్పట్లు తట్టుడు అని చెప్ప లట్ పట్ చిట్ అని మూడు మారులు పలుకను ఒకే విధముగ తట్టిన వారిని వేరు చేయుచు వచ్చును చివరకు వేరు విధముగ చేతులు తట్టిన వానిని వేరు చేయును అతనిని దొంగ అను పట్ట వలసిన వానినిగ నిశ్చయించును కొన్ని ప్రాంతములలో లట్ పట్ చిట్ అనుటకు బదులు ఆట పెద్ద ఒకటి రెండు మూడు అని చెప్పు వాడు యు కలదు కొన్ని పల్లెలలో ఆట పెద్ద ఒక ఆకుపేరు చెప్పి దానిని తెమ్మనును ఆకును సత్వరముగ తీసికొని రాజాలని వానిని దొంగలను పట్టవలసిన వానినిగ నిశ్చ యించును చేతులు తట్టు పద్ధతి విష్ణు పురాణము (ఆ 7) లో

చేతులు వేసి పాటియుమ

చెప్పెర దాగిలి ముచ్చు లాడియున్

అని చెప్పబడుటచే ఈ పద్ధతి చాల కాలమునుండి వాడుకలో నున్నటుల తెలియుచున్నది కొన్ని ప్రాంతములలో ఆటపెద్ద బాల బాలికలను దూరము నుండి వచ్చి నన్ను తాకుడు అనును ఆట పెద్దను చివర తాకిన వాని కన్నులు మూయబడు పద్ధతియు గలదు ఇట్లు దాగుకొన వలసిన వారిని వారిని పట్టవలసిన వారిని ఆట పెద్దయే నిర్ణయించును

ఓడిన వానికి దొంగ అని పేరిడి వాని కనులు మూసి, ఇతరులకు దాగు కొమ్ము"డని ఆట పెద్ద చెప్పును కొన్ని ప్రాంతములలో ఓడిన వాని కన్నులకు గంత కట్టి దాగియున్న వారిని పట్టుకొను మని అతనికి ఆట పెద్ద చెప్పు వాడుకయు గలదు నిజమునకు దాగుకొన్న వారే దొంగలు కాని ఆట పెద్ద పట్టుకొను వానిని నిశ్చయించుటలో దొంగ అని చెప్పట ఆ నిర్ణయము వరకే అని తలపవలెను ఆట పెద్ద ఓడిన వాని యొక్క కనులు మూసి దాగుకొమ్ము డని ఇతరులను హెచ్చరిం చుచు ఒక పాట పాడును ఉదా

దాగుడు మూతలు దండాకోర్

ఎల్లి వచ్చె ఎలుక చోర్

ఎక్కడి దొంగలు అక్కడ్నే

గప్ చిప్ సాంబారు బుడ్డి

ఓ దొంగ ఎలుకలారా! మీరు దాగుకొనుడు మిమ్ము పట్టి దండించుటకు ఎల్లి యొకటి వచ్చుచున్నది దొంగ లయిన మీరు మీ మీ తావులలో కదలక మెదలక మాట్లా డక ఉండుడు ఈ పాటచే దాగిన వారు దొంగ లనియు వారిని పట్టుకొనువాడు రక్షక భటుని వంటి వాడనియు తెలియు చున్నది ఆట పెద్ద దొంగను పట్టి వాని యొక్క కనులు మూసి యుంచి మిగిలిన వారు ఆయా స్థలము లందు దాగిన పిదప వానిని విడుచును ఇది యొక పద్ధతి కనులకు గంత గట్టి విడుచుట మరియొక పద్ధతి

ఎంగిలి సూరన కళాపూర్ణోదయములో—

దినముల్ గొన్ని చనంగ నంత కడు నర్థిన్ బొమ్మ పెండ్లిండ్లు గు

జ్జెన గూళ్లన్ చన గండ్లు ఎంపలులు కుచ్చుల్ గీర నంగింజ లో

మన గుంటల్ కనుమూసి గంతనలుకం బాలాటలో నైన ఖే

లనముల్ మీరగ బోంట్లతో నల రెబాలారత్న మెల్లప్పుడున్

అని వ్రాయుటచే కను మూసి గంత గట్టి బాలికలీ యాటనాడు నట్టి ఆ నాటి పద్ధతి విశదమగుచున్నది కను లు మూయుటచే ఇతరు లెచట దాగిరో తెలియదు పట్టువాడు దాగిన వారిని సమీపించునపుడు దాగిన దొంగ పరుగిడి వచ్చి ఆట పెద్దను తాకినచో ఆ దొంగ జయించి నట్లగును మధ్యలో పట్టుబడినచో ఆదొంగ ఓడినట్లయి కనులు మూయించుకొని ఇతరులను పట్టవలసిన వాడగును కనులకు గంత గట్టి విడువ బడినవాడు ఆయా స్థల

ములను తాకుచు ధ్వనిని బట్టి పోవలయును. అతడు సమీపమునకు రాగా ఇతరులు తల్లిని తాకుటకు పరుగిడుదురు. అట్టు వారి నొకడు పట్టకలిగెను. ఇది కొంత అపాయముతో గూడిన దని ఇట్లు ఈ ఆటను ద్వివిధపద్ధతుల అందుచే దీనిని కున పెద్దలు కనుమూసి అనియు కనుమూసి నలు అనియు వ్యవహరించి యుందురు.

తమిళులీ మాటను కణ్ణాంపూచి అనియు కణ్ణాంపొత్తి అనియు అనుచున్నారు. పూర్వము కొందరు బాలబాలికలు బడికి వేళకు రాక ఎచటనో దాగుకొనుచుండ తరగతిపెద్ద వారిని పట్టకొనివచ్చు వానిని చిక్కులు పెట్టుచుండి రనియు అట్టివారిని పట్టితెచ్చు నేర్పును గలిగించుటకై ఈ ఆట ఏర్పడి యుండు ననియు కొమికుల భావము. బాలురు బాలికలు దుష్టులను దొంగలను పట్టుకొను నేర్పును పొందుటకును అట్టివారి నుండి తప్పించుకొను ఉపాయములను వారికి బోధించుటకును ఈ ఆట ఎర్పడిన దని వారనుచున్నారు.

క్రీ శ 12వ శతాబ్దము నుండి ఈ ఆట మన తెలుగు కవుల గ్రంథములలోని కెక్కినది. పాల్కురికి సోమన తన పండితారాధ్యచరిత్ర లో సకలేశ్వర మాదిరాజయ్య కథలో—

గుంజెనమడిగుడి గుంజంబులాట
యప్పల విందుల యాటపల్మారు
జప్పట్లు వెట్టుట సరిగుంజులాట
సేరబొంతలయాట ఎట్లిపొట్ల ట
గోరంటలాట దాగుడు మూతలాట
దీకొని దిగుదిగు దిక్కొనునాట
లా లాంతు నాతోడ నాడెడువాడు

అని ఈ దాగుడుమూతలు అను ఆటను పేర్కొనియున్నాడు. ధూర్జటికవి శిన్నడు' అను భక్తుని కథలో (శాళహస్తమహాత్మ్యము-3 ఆ 88 ప)

చిట్లబొట్లకాయ ఎరింంగపావ త్తి
గుడుగుడు గుంచాలు కుంచెనగుడి
దాగిలిముచ్చు లాటలు గచ్చన కాయలు
——శైశవక్రీడా విహారపరణి అని

దాగిలిముచ్చులాట బాల్యక్రీడ యని చెప్పెను. అయ్యలరాజు నారాయణామాత్యుడు హంస వింశతి'లో బక సీసమాలలో తెలుగు వారి ఆటలను అనేకములను పేర్కొనెను.

తూరనడు క్కలు తూనిగ తాని
చిడుగుడు మొకమూట చిల్లకట్టె
దాగిలి మూంలలు

గురిగింజ కొండక త్తి అని దాగిలి మూతలను చెప్పెను. కోటి శ్రీరాయ రఘునాథ తొండమాన్ మహీపాలుడు పార్వతీపరిణయము న (2 ఆ 30 ప)

దాగిలిమూతలాడు తఱి దానొక కెంజిగురాకు లే
దీంగ పొదన్నిలన్నెమకి తెచ్చెద నంచు—

అను దానిలో దాగిడిమూతలాటలో పొదల చాటున దాగుట అను నొక సరణిని సూచించెను. విష్ణుపురాణమున (7 ఆ 202) వెన్నెలకంటి సూరన

గుఙ్జుదాగిలి ముచ్చులు గోడి ట్టిలు
ఆదిగా శైశవ క్రీడలాడిరపుడు
రామకృష్ణులు గోపదారకుల గూడి

అని బాలురు దాగిలిముచ్చు లాడిరని వర్ణించెను. యయాతి చరిత్రలో పొన్నిగంటి తెలగనార్యుడు—

పైడి మెట్టికలెక్కి పై కేగి చేతగ
ట్లందు దాగుడుమూ తలాడియాడి

అని ఈ ఆటను ఆనాడు ఇండ్ల పైభాగములం దాడుచుండి రని తెల్పెను. విజయ విలాసములో చేమకూర వేంకటకవి ఈ ఆటను—

పూరెమ్మ పంచుకో జాజు పయ్యెటనుదాం
గిలిమూతలాడు గుబ్బల కెడగు

అని చమత్కరించెను. కనుపర్తి అబ్బయామాత్యుడు అనిరుద్ధ చరిత్రమున (ఆ 867)

ఎవ్వరిదానవే కువలయేక్షణ
నవ్వుచు సిగ్గుగూడి వదనంబున దాగిలి మూతలాడగన్'

అని శృంగారమును పోషించెను. గణపవరపు వేంకటకవి—

గచ్చకాయలు దాగిలి ముచ్చులాట
బంతి మొకమూటచిందఱ పణవులాట
లనెడు శైశవ దుర్వృత్తి నధిగమించి'

అని దీనిని శైశవ క్రీడగ జెప్పెను శ్రీరామకవి తన అచ్చతెనుగు భారవిలో -

బాగులింతలన్
కలకల నవ్వుచున్ జెలఁగు కల్గరి వేలుపు సామి
గొల్చెదన్

అనెను నంది మల్లయ ఘంట ఎంగన్న వరాహ పురాణములో (12 45)-

కదఁ విశంకటకోటర కుటీరంబులదాఁగురు
ముచ్చులాడు కిన్నర కన్యకల అనెను

ఇట్లు ఆంధ్ర మహాకవులు ఈ ఆటను బాల బాలికల క్రీడగా వర్ణించుటచే ఇది ఆంధ్రులకు సొంతమైన ఆటయై యుండె నని తెలియు చున్నది

దాగుడు మూతలాడుటచే బాల బాలికల దేహబలము వెంపొందును బుద్ధిబల మధిక మగును ధైర్య స్థైర్యములు కలుగును ధ్వనిని బట్టి ఇతరుల యునికిని ఎరుగు శక్తియు గల్గును అలక్ష్య లక్ష్యమును గుర్తించు నేర్పు జనించును సాయంకాలములందును వెన్నెల రేలందును ఈ ఆట నాడుటచే బాలబాలికలకు మానసికోల్లాస మతిశయించును ఈ ఆట బాలబాలికల ఆటయైనను ఇందు బాలికలే ఎక్కువగ పాల్గొను చున్నారు నేటి బాలురు నవీన పాశ్చాత్య క్రీడలందు ఎక్కువ ఆసక్తిని చూపుటచే పట్టణములం దీ ఆట వన్నెగిల్లినది పల్లెలలో నేటికిని బాల బాలిక లీయాటయందు మక్కువను ఎక్కువగ చూపు చున్నారు

పి నా శ

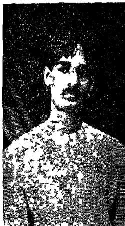
దామెర్ల రామారావు

మానవుడు తనలో రేకెత్తు భావములకు రూపకల్పన చేసి ఇతరుల హృదయములకు హత్తునట్లును చక్షువులకు ఆనంద ముప్పతిల్లునట్లును తాదాత్మ్యము జిజ్ఞాస పొడము నట్లును రచించిన కళాత్మకమయిన చిత్రనిర్మాణమే చిత్రకళ అనబడును

బౌద్ధ కాలము నాటి చిత్రములకును మొగలాయి కాలము నాటి చిత్రములకును రాజపుత్రుల కాలమునాటి చిత్రములకును పాశ్చాత్యదేశీయ చిత్రములకును, రచనా కౌశల్య విషయమున వ్యత్యాసము కనిపించుచున్నది

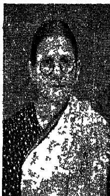
ఆంధ్రజాతీయ చిత్రకళా విధానము గొప్పదని చెప్పు

చిత్రము—165



పటము 1
దామెర్ల రామారావు

చిత్రము—166



పటము 2
దామెర్ల రామారావు ధర్మపత్ని సత్యవాణి

టకు సుమారు 2000 ఏండ్ల నాడు చిత్రింపబడిన అజంతా ఎల్లోరాకు అమరావతికి చెందిన కుడ్య చిత్రములును నాటి రంగుల విన్నాణమును ప్రబలమైన తార్కాణములు

20 వ శతాబ్దిలో చిత్ర రచన యందు రంగుల కలయికలో భావ ప్రకటనలో అత్యంత కౌశల్యము ప్రదర్శించిన బందరు జాతీయ కళాశాలకంటె రాజమహేంద్రవరమునందలి ఆంధ్రా ఏకాడమీ ఆఫ్ ఆర్ట్సు అను సంస్థ పాశ్చాత్య చిత్రలేఖన విధానము ననుసరించినను దేశీయపు పోకడలలో తెలుగు సంస్కృతిని సజీవముగా ప్రస్ఫుటీకరించు జాతీయ భావస్ఫోరక చిత్ర రచనా విషయములో ఎక్కువ ప్రసిద్ధి నొందినది. అట్టి సంస్థను నెలకొల్పి దేశీయుల ఆదరాభిమానములను ప్రపంచ ప్రజల మన్ననలను అందుకొన్నవాడును ఆంధ్ర చిత్రకళకు ఒక విశిష్టతను సంపాదించినవాడును నైన చిత్రకళా సిద్ధహస్తుడు శ్రీ దామెర్ల రామారావు.

రామారావు రాజమహేంద్రవరములో 1897 వ సంవత్సరమున జనించెను. ఇతడు నియోగి బ్రాహ్మణుడు. తల్లిదండ్రులు లక్ష్మీదేవి వేంకట రమణారావుగార్లు. ప్రొఫెసరు వేంకటారావు డాక్టరు రాజారావు ప్రబోధచంద్రరావు వీరి సోదరులు. శ్రీమతులు భాస్కరమ్మ బుచ్చి కృష్ణమ్మ ఉపనిషద్దేవి వీరి సోదరీమణులు.

రామారావు చిన్ననాట ఆంగ్లేయ విద్యయందు అభిరుచి లేకపోయెను. చిత్ర రచనకు అంకురార్పణ మాయెను. ఇతడు భావబోధక రేఖలను గీయుచుండెడి వాడట. మిషను స్కూలునందీతడు చదువుచుండెను. అచ్చటి చదువును మాన్పించి ఆచార్య ఆస్వాల్డు కూల్డ్రే ప్రధానాధ్యాపకులుగా నున్న ప్రభుత్వ కళాశాలలో ఇతడు ప్రవేశపెట్టబడెను. రామారావునందు గల సృజనాత్మకమయిన కళా పాటవమును కూల్డ్రే గుర్తించి ప్రోత్సాహపరచి ఆతనిని బొంబాయికి ఉన్నత చిత్రకళాభ్యాసముకై పంపించిరి.

బొంబాయిలో రామారావు మూడేండ్లు విశేషముగ కృషిచేసి పరీక్షయందు ప్రథముడుగా ఉత్తీర్ణుడయ్యెను. అత్యంత గౌరవ ప్రదమయిన మేయో స్వర్ణపతకము చే అతడు సత్కరింపబడెను. ఆతడు బొంబాయిలో విద్యను పూర్తి చేసికొని భారతదేశములో గల ప్రముఖ చిత్రకళా కేంద్రములను సందర్శించెను. పిమ్మట జన్మస్థలమగు రాజమహేంద్రవరమునకువచ్చి అచ్చట ఆంధ్ర ఏకాడమీ ఆఫ్ ఆర్ట్సు అను చిత్రకళా సంస్థను నెలకొల్పెను. అతడందు యువకులకు చిత్ర రచన నేర్పదొడగెను.

రెండేండ్ల స్వల్పకాలములోనే రామారావు రచించిన చిత్రములు వెంబ్లీ టొరాంటో కెనడా మొదలయిన విదేశము లందలి చిత్రకళా ప్రదర్శన స్థలములలో ప్రదర్శింపబడి జగద్విఖ్యాతి నొందెను. అవి (1) కృష్ణలీల (2) రాణి అలంకరించుకొనుట (3) కాంతియవ్వనగొల్లపడుచు (4) సిద్ధార్థ రాగోదయము (5) కార్తీక పౌర్ణిమ (4, 5 చిత్రాలు వెంబ్లీలో ప్రదర్శింపబడినవి) (6) నందిపూజ (7) పుష్పాలంకారము (8) అజంతా విహారము (9) అజంతా గుహాలు (10) ఎల్లోరా గుహాలు (11) భారతి మొదలయినవి.

రామారావు తన చిత్రములలో భావమును వ్యక్తీకరించుటకు చేసిన రేఖా వివరణము ఉపయోగించిన సమన్వయము ఎంతయు ఉదాత్తముగా నున్నవి. కుంచె కదలికలోని సౌకుమార్యము తూలిక యొక్క తీర్పులలో ప్రస్ఫుటమును పరిపూర్ణమునైన మనోజ్ఞత — ఇవి రామారావు చిత్రములలోని ప్రత్యేక లక్షణములు. ఆతని చిత్రముల యందలి మూర్తులు సర్వసామాన్యతను వ్యక్తి పూర్ణతను పొందియుండును. ఆ మూర్తుల రేఖల వంపులలోని వ్యక్తిత్వము వర్ణవైవిధ్యము ఆ చిత్రాలకు ప్రాణము పోయుచుండును. సజీవతను ప్రతిష్ఠించును. కావుననే ఆతని చిత్రములను చూచుచున్నంతసేపు రసపిపాసువులు సమ్మోహితు లగుదురు.

రామారావు హస్తవాసిలో రూపము శిల్పము మలచిన మూర్తులు యథాతథ జీవిత ప్రతిబింబములుగను ఒకానొకప్పుడు చేరువనున్న సజీవమూర్తులే ఆతని చిత్రములలో నున్నట్లును గోచరించును. ఇది ఆనాటి వరకు చిత్రకారత్వములో లేని నూతన సృష్టి। రూపకల్పనలో సజీవతను పొదుగుట యొక క్రొత్తబాట। కావుననే ఈ నాటి కళాయుగములో రామారావు కళాస్రష్టలకు సయితము నవ్యత్వమును అందించిన వాడైనాడు. వరవడియైనాడు ఆరాధ్యుడైనాడు.

పాశ్చాత్య వర్ణ విధానముతో ప్రాచ్య విధానము సమ్మేళన మొందినను రామారావు బొమ్మలలోని జీవులలో వికృతి కనిపించదు. ఆ మానవులు సముచిత భావపుష్టి కలిగియుందురు. నిండైన వస్త్రాలంకార, భూషణాలంకార

ములలో ప్రాచీన క్రొత్తల మేలి కలయిక గోచరించును అందుచేత రసజ్ఞులు ఆ చిత్రములను ఎంత సేపయినను ఎన్నిసార్లయినను చూచినప్పటికిని తనివి నొందజాలరు కళావిర్భావపూరిత మయిన రామారావు చిత్రములు భావజ్ఞుల నేత్రములకు చల్లని వెన్నెల వలె గోచరించును

రామారావు వర్ణచిత్రముల వైవిధ్యము అందలి బొమ్మలలోని పూర్వ రంగములకు (Backgrounds) పూసిన రంగులు సయితము రసోద్దీపనమునకు విశేషముగా తోడ్పడుచుండును శోభను సమకూర్చుచుండును కథా సందర్భమునకును స్థాలముగా పూర్ణముగా భావ వ్యక్తీకరణమునకు ఆలంబనమై యుండును చిత్రములను చూచుచుండగనే పరిశీలించు చుండగనే అందలి కథా ఘట్టములు పరిశీలకులకు స్ఫురించుట రామారావు చిత్రాల ప్రత్యేకతయై యున్నది

రామారావు చిత్రములలోని స్త్రీలు నడుమునకు ఒడ్డాణములు పాపటలు కాళ్లకు అందెలు పట్టీలు ధరింతురు వారు చీరలు కట్టుతీరు చీరల చెరగులను వాలుగ వేసి నడుమున దోపుపడుపు మోచేయి వరకు రవిక ధరించు విధము గమనింపదగినవి స్త్రీ చిత్రములు తెలుగు స్త్రీ రూపములకు ప్రతి రూపములే అయినను ఆ రచనా విధానములో చాటికోల విశిష్టత విన్నాణము సోయగము సంతరించిపెట్టిన కీర్తి రామారావునకే దక్కినది నేటి యువ చిత్రకారులు ఆతని త్రోవనే ఆతని రచనా విధానమునే అనుసరించుట జరుగుచున్నది తల పాపట బిందీలు చెంపసరులు కొప్పుగొలుసులు నెత్తిమీదిచంద్రరేఖ, చేతి కేయూరాలు మెడలో పచ్చల పతకాలు హారాలు తలముడి వాలుజడ—ఇవి తెలుగు జానపదుల సంస్కృతిలో పెనవేసికొన్న జాతి జీవనపు యథోచిత అలంకారముల రూప వివరణములే రామారావు చిత్రాలలో బారెడేసి కన్నులు ఎత్తైన కొనదేలి కొట్టవచ్చిన ట్లుండు ముక్కు పైకి ఉబికి పొటమరించిన ట్లుండెడు గడ్డము అతిభారమైన జఘనములు కనిపించవు రామారావు వ్రాసిన బొమ్మలు చూచిన తోడనే ఇదేమిటి? ఇట్లా ఉండునా? అను సంశయమునకు ఆధారములేదు నిత్య నైమిత్తిక మానవులే శ్రీ రామారావు చిత్రాలకు ఆధార భూతులయి యున్నారు ఆతని చిత్రములందు దాతని సూక్ష్మ పరిశీలనము భావనా బలము ప్రత్యేక కృషి రచనా చతురత గోచరింపగలవు

రామారావు వ్రాసిన పెక్కు రేఖా చిత్రములలో (Sketches) నేడు మనకు అందుబాటులో నున్నవి వందకు పైగా మాత్రమే కలవు అతడు ఎదుట ఒక మనుజుని కావలసిన భంగిమలో నుంచి ఆతని రేఖా చిత్రమును వ్రాయ గలుగువాడు పునవే యథాతథమయిన శరీరావయవముల వంపు తీరులు ధరించిన వస్త్రముల మెలికలు వాలులు కుచ్చులు ఒడుపులు ముఖకవళికలు మానసికావస్థ స్వాభావికత పరిపూర్ణత— ఇత్యాదులను సంతరించుకొని సంధించుకొని శిల్ప సమర్చి వర్ణ వైవిధ్యముతో తన కళా చాతుర్యమును ప్రకటించిన బుద్ధిశాలి రామారావు

స్త్రీ పురుషుల నగ్న చిత్రములు కూడ రామారావు చూచి వ్రాసినవి ఎన్నియో కలవు ఈ చిత్రములపై పెక్కు విమర్శలు బయలుదేరినవి అట్టి దిగంబర చిత్రములను చిత్రించు చున్నందుకు రామారావును అధిక్షేపించిన వారు పెక్కురుండిరి కాని ప్రకృతి సిద్ధమయిన మానవ రూపమును యథాతథముగా చిత్రములలో చూపుట అతడు మానలేదు ఆ నాడు అధిక్షేపింపబడిన దిగంబర మూర్తుల చిత్రములనే ఒరవడిగా తీసికొని నేడు చిత్రకారులచే వ్రాయబడిన చిత్రము లనేకము లున్నవి మరియు దేవాలయముల మీది కొన్ని బూతు బొమ్మలును దక్షిణదేశ దేవాలయములలోని దిగంబర మూర్తుల శిల్పములును మనకు తెలియనివి కావు

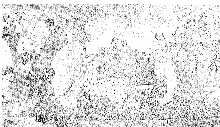
రామారావు ప్రకృతిని చూచి అందలి రసనాడిని గ్రహించి భావోద్రేకముతో సుందర సీమలు తరువుల విరుపులు విరిసిన పూల పూరాకుల తీవల సీమలు సెలయేరులు నదులు— ఇట్టి పెక్కు రేఖా చిత్రములుగా గీచినాడు సుందర ప్రకృతి ఒడిలో ఒడలు తెలియని తన్మయ జీవిగా ప్రకృతి జీవమును తన రేఖా చిత్రాలలో ప్రతిష్ఠించిన చిత్రకళా ప్రవీణుడు రామారావు అట్టి వాటిలో కొన్ని మాత్రమే నేడు మనకు మిగిలినవి

అల్పసంఖ్యాకము లయిన వర్ణచిత్రములనే రామారావు చిత్రించెను వాటిలో అమ్మబడినవి పోగా నేడు

మనకు మిగిలినవి లెక్కువ సంఖ్య కలవు ... మ్ కలి ప్రముఖములై రామారావు ... ఖండ ... వ్యాల ఆర్జించి పెట్టిన ... ఇవి అ ... శ్లా ... గా స్తుతింపబడి ... పెట్టినవి

రామారావు వ్రాసిన ... మ్మలలో ... యందు ఊర్వశీ- అర్జున్ అనునది కూడ ప్రముఖ

చిత్రము-1 7



పటము 8
పుష్పాలంకారము

మైనదిగా ఎన్నబడినది అందు ప్రశాంతమయిన నందనో ద్యానవనమున అర్జునుడు కూర్చుండి యుండును అతని ఎదుట ఊర్వశి నృత్య మొనర్చుచుండును ఆమె వెనుక అచేతనమైన పర్వతము ఠీవిగా కనిపించు చుండును అర్జునుడు దిండువానుక ని కూర్చుండి ... చే తి ని ఆ దిండుపై మోపి- ... నించు ఆ పర్వతము వలెనే కదలక ఊర్వశి నృత్యమును తిలకించు చుండును ఆమె తన హస్త విన్యాసముతో చూపు వేళ్ల భావము మోమెత్తి అర్ధ నిమీలిత నేత్రములతో అలోచించు చున్నట్లు కన్పడు ఆ నట్టుఃక త్తె ర ... భంగతను పొందితి నని తనకు తానే గ్రహించుకొన్నట్లుగా మనము ఆ చిత్రము నుండి గ్రహింగ గలము ఆ చిత్రము వంగ వాడిన రంగుల లేతదనము ప్రశాంతత ఆ మూర్తుల అవయవ సౌయగము మిక్కిలి ప్రశంసార్హమైనవి

రామారావు భావనా వైచిత్రికి పుష్పాలంకారము మంచి ఉదాహరణము ఒకటి రెండు తరాల నాటి నాల్గు

కోళ్ళ పీటపై ఒక యువతి కూర్చొని కలవంచినది ఆమె ... పుల్ ... పువ్వులు ... రియు చున్నవి ... కను గవలో ... గాగి ... యున్న భావము వెలికి ర్యాలేక పోవు ... చి ... రించిన చీర మీది వన్నెల చంద్రరేఖలు ... ని ... రించి అందమును చేకూర్చు చున్నవి మరి ... ఆ యువతి జడలో పువ్వు ... ర్చు చున్నది ... నున్న ... ల మీద ఎన్నిరు ... ల్లురకు ఒక చేల ఎన్నిరు బుడ్డిని ఎత్తి పట్టు కొన్నది రెండవ చేత పళ్లెరములో నున్న గిన్నెకో కుంకుమనో గంధమునో అందించుచున్నది ఒక యువతి పండ్లకో ... ండిన పళ్లెరమును నెత్తిన పెట్టుకుని తెచ్చు చున్నది ఎరలో పూవుల సమర్పుకొనిన ఆ ... గారాంగి తెలుగు పడుచు ఆమె అందము ... చుచు కాబోలు ఇద్దరు యువతులు గోడ ... జేరబడి అచ్చట ముచ్చట్లు చెప్పుకొను చున్నారు మరి యిద్దరు యువతులు ఆ సుందరాంగి కెదుట కూర్చొని ఉబుసువలుకు లాడుకొనుచున్నారు చెంత నొక వీణ తీవలు తీర్చి వీణా కోవిదుని చేత అలర రింపబడుటకు అనువుగా నుండుట చిత్రము లోని ఆ యువతి పుష్పాలంకారమునకు స్థూలమైన భావవ్యక్తీ కరణమునకును ఆలంబన మగుచున్నది ఆ యువతి కూరు చున్న పీట ద్దనే ఉల పళ్లెరములోని పండ్లు కుంకుమ భరిణి కొ ... రికాయి ఆ యువతి పుష్పాలంకరణమునకు గల కారణమును తీవతపు తొలివేసుకరు ఎరోక్షముగా వ్యక్తీక రించుచున్నవి ఇం తేగాక తెలుగు జాతీయత నిండి యున్న మండువా లోగిలికి తోరణాలు కట్టబడి యుండుట శుభ మును ప్రకటించు చున్నది ఆ స్త్రీల వస్త్రాలంకార వైభవము వర్ణసముచ్చయము దీటునచ్చు వెనుక నున్న ఆకాశపు లేత వర్ణము ఆ చిత్ర భావ వ్యక్తీకరణములో, రసవృష్టికి దోహద మిచ్చుచున్నది ఎంత మనోజ్ఞమైన దీ చిత్రము! ఎంత గంభీరమైన దీ భావ ప్రకటనము! ఇది ఆ చిత్రకారుని (కళా) పూర్ణత్వమునకు నిదర్శన మగునేమో!

వాండూ సంస్కృతీ ఎుగ్రి చిత్రీ కరణమునకు

చిత్రము—158



పటము 4

కార్తీక పూర్ణిమ

కార్తీక పూర్ణిమ చక్కని ఉదాహరణను చారిత్రక ప్రాచీనమైన రాజమహేంద్రవరమున నున్న మార్కండే యాలయ మండపము లోపలి నందీశ్వరుడు పూజ చేయు యువతులు ఇందలి మూర్తులు ఖలిస గంభీరమై ఠీవి కల దిగా పడుకొని యున్న నందీశ్వరుని గొప్ప శిలావిగ్రహము మాడ చక్కగా నున్నది అది యథాతథముగా చిత్రీకరింపబడి యున్నది పువ్వులు పండ్లు పళ్లెరములతో తీసికొని వచ్చు యువతులతో మండపము నిండియున్నది ఒక యువతి పూజా ద్రవ్యముల పళ్లెరమును ఎడమచేత నుంచుకొని కుడిచేతిని చాచి నందీశ్వరుని మోమున తిలకము దిద్దుచున్నది ఆమె కూతురు తల్లి చెంత నిలబడి పూజను అవలోకించు చున్నది ఆమె చెంతనున్న ముగురు యువతులు పూజా దికమును తదేక దృష్టితో చూచుచున్నారు నందికి వెనుకగా ఇద్దరు యువతులు మండప మెక్కి వచ్చుచున్నారు ఒక బాలిక ఆ మండప స్తంభము నానుకొని ఎడమచేతి పళెరమును భుజమున మోపుకొని నందీశ్వరుని పూజా కైంకర్యమును చుచు చున్నది ఆ బాలిక యెంత చక్కగా నిలబడి యున్నదో గమనింపుడు! మరియొక యువతి నందీశ్వరుని తాకి నంది అలంకరణమును శిల్పపు రూపు తీర్పులను హస్తస్పర్శచే గమనించు చున్నది మండపము క్రిందుగా ఆవలి చెంత కొందరు యువతులు ప్రదక్షిణము చేయుచున్నారు ఆ యువతులు తా మొనర్చు చున్న నందిపూజయందు నిమగ్నమనస్కలై యున్న కారణమున మరియొక లోకమే వారికి లేదని చెప్పుటకే గాబోలు — ఒక యువతి మండపము అరుగుక్రింద నిలిచి ఆ అరుగుపై చేతులుంచి అక్కడి వారి పూజా నిష్ఠలో లీనమై పోయినది ఒక బ్రాహ్మణుడు మండప స్తంభము నానుకొని అటు తిరిగి కూర్చుండి యున్నాడు ఇందు వలన ఆ స్థలము యొక్క ఉనికి శుచిత్వము— పూజా విధులు నిర్వహించుటకు అనువగు స్థల మాహాత్మ్యమును వైదిక సంప్రదాయమును సూచించుట చిత్రకారుని ఉపజ్ఞకు నిదర్శనము ఇంతేగాక వాస్తవమైన మనోజ్ఞమైన నగిషీలు కలిగిన ఆ మండప స్తంభములు ఆ అరుగులు వాటి రచనా విధానములో చూపబడిన వెలుగు నీడలు చిత్రము— చిత్రము యొక్క సంపూర్ణతకు దోహద మొసగినవి

చిత్రము—159



పటము 5

నంది పూజ

సంప్రదాయ విజ్ఞానము కొంచెమైనను ఇట్టి చిత్రాలు రచించుటకు అవసరము అట్టి సంప్రదాయ విజ్ఞానము లవ డు రామారావు అందుచేతనే అతని ఈ చిత్రము సంపూర్ణతను ప్రదర్శింప గలిగినది

చిత్రము–100



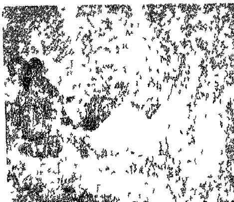
పటము 6

సిద్ధార్థ రాగోదయం

నవనవ రాగోదయమున యువకుల హృదయ విపంచిక మీటు ధ్వనిని తెలుపుటకు సిద్ధార్థ రాగోదయము మంచి ఉదాహరణము సిద్ధార్థుడు తోరణాలంకార భూషితమైన మండపములో కూర్చుండియున్నాడు ఆ మండప శిల్ప చాతుర్యము ఆ స్తంభముల నగిషీ విన్నాణము శోభావహములై కనిపించుచున్నవి సిద్ధార్థుని కెదురుగా యశోధర నిలిచియున్నది సిద్ధార్థుడు హారమును ఆమె కందించుటకు చేయి చాచినాడు యశోధర అది అవలోకించుచునే అతిశయించు హృదయ తాపము నణచుకొనుటకు కాబోలు ఉత్తరీయమును హృదయమునకు హత్తుకొనుచున్నది ఆమె వెనుక ముగ్గురు చెలికత్తెలు నిలబడి యున్నారు వారిలో ఇద్దరు గుసగుస లాడుకొనుచున్నారు మూడవ చెలికత్తె తన చేతి వ్రేళ్ళను తన బుగ్గ పై అదుముకొనుచున్నది అందువలన ఆ చిత్రములోని భావము వ్యక్తమగుచున్నది సిద్ధార్థుడు హారము నందించుచున్నను యశోధర అట్లు స్తబ్ధతచే హారము నందుకొనక అవలోకించుట యందలి భావమును గ్రహించుటయె కాబోలు చెలికత్తెల గుసగుసలకు కారణమై యున్నది! సిద్ధార్థ యశోధరల మధ్య గల రాగోదయమునకు మూడవ చెలికత్తె బుగ్గపై వ్రేళ్లు నొక్కుకొనుట ఆ రసస్ఫురణమునకు బల మిచ్చినది సిద్ధార్థుని వెనుక నున్న చెలికత్తెలు కొందరు గూడ ఆ దృశ్యమును చూచుచునే యున్నారు అయితే అందరు చెలికత్తెల మధ్య సిద్ధార్థు డొక్కడే యుండుట రాచరికపు విధానమునకు సరిపడదని కాబోలు చిత్రకారుడు మరొక వ్యక్తిని సిద్ధార్థుని ఎడమ వైపున చూపినాడు ఆ వ్యక్తి రాగోదయ పూర్ణుడైన సిద్ధార్థుని పరిశీలించుచుండగా అక్కడనే ఉన్న మరియొకతె యశోధర స్తబ్ధతను విలోకించుచున్నది ఇందరు చెలియల మధ్య రాగరంజిత మానసయైన యశోధర డెందము తొందర పడుచుండెను కాబోలు! రాగోదయము అభివ్యక్త మగుచున్నది ఇందు చిత్రకారుని పుష్కల భావనా చతురత మరిమిరియై ప్రకాశించుచున్నది

యామినిలో తపన భామిని తిరువెన్నెలను చిత్రీకరించిన ఉత్తమ చిత్రము గ్రీష్మ వెన్నెల సుందరి అనునది గ్రీష్మము! అందులో అది రాత్రి! ప్రశాంత వాతావరణము లో ఒక జవ్వని దిండును ఆనుకొని కూర్చుండి యున్నది ఆ సుందరాంగి వెనుకనే చిరుచెట్ల గుబురున్నది ఉక్కచేత గాలి ప్రసరణములేక చీకాకు చెంది కాబోలు మీది వస్త్రమును మోకాలిమీద జారవిడచుకొన్నది మీది నుండి నడుమువరకు వివస్త్రయై చల్లని గాలి తాకుడుతో ప్రశాంతత నొందుచున్నది ఒక యువతి ఆ సుందరాంగిచెంత కూర్చొని వీణా వాదము చేయుచు ఆ సుందరాంగికి [illegible] ఆ సుందరాంగి చెంతనున్న మరియొక చెలికత్తె 'విదియా' వలుకుచున్నట్టు కనుసన్నలు చేయుచున్నవి ' ఆ వీక్షణముతో విరహ తాపము వల్లవిరియుచున్నది! మధురతరము ఆమె చెంతనుండుట శైత్యోపచారములకొరకే గదా! ఆ సుందరాంగి వెనుక నున్న చెట్లగాలి విసరులతో చెంత వీణానాదపు మధుర మంజుల స్వనతరంగములతో తేలిపోవుచు వివస్త్ర శరీరపు హాయి హాయిలలో! తపనము

చిత్రము 161



పటము 1

గ్రీష్మ వెన్నెల సుందరి

చిత్రము 162



పటము 2

ధియవాడ్ గొల్లపడుచు

తీర్చుకొనుచున్నది ఎంత హాయి ననుభవించు చున్నను విరహవేదన మాత్రము కనులలో కనుసన్నలలో వెలి విచ్చుచున్నది ఆమె కాళ్ల చెంతనున్న శాంతి కపోత కూజితము వీనులసోకి ఆమె తన విరహ వేదనను చల్లార్చు కొనుచున్నదా? ఆ జవ్వని చెంతనున్న దళి దళములు పరిగాఢమైన ఆమె తాప భారమును తగ్గించుటకు ఉద్దిష్టములైనవి కాబోలు! నిజముగా చిత్రమును చూచునపుడు ఆ వెన్నెల రాత్రి ఆ సుందరాంగి అవయవ పుష్టి ఆ శరీరపు ఒడుపుల సొంపు ఆ కూర్చున్న ఠీవి ఆ ఉడుపుల విరుపులు ఆ రంగులపూత ఆ సమన్వయము మిక్కిలి నేత్రానందదాయకము అనుట నిస్సంశయము

రామారావు చిత్రములలోని ప్రతి రేఖయు ప్రతి వంపును ప్రతి రంగును అతి కౌశల్యముతో మిక్కిలి మెలకువతో అవసరము ననుసరించి వ్రాయబడినది ఇందు ఆతని నిశిత దృష్టి విజ్ఞత ఉజ్జ్వల అభిరుచి యందలి పూర్ణత్వము వ్యక్తము అగుచున్నది

నేటికిని శ్రీ రామారావు బ్రతికి యున్నచో అజంతా ఎల్లోరాల యందలి కమనీయ శిల్ప రత్నముల కన్న మిన్న యగు చిత్రము లాతని అమృత హస్తము నుండి వెలువడి యుండెడివే! ఆంధ్రావని అభాగ్యవశమున ఆంధ్ర చిత్ర కళకు పూర్ణమైన వ్యక్తిత్వమును సంపాదించుటకై కళా తపస్సు నొనర్చియున్న యువ చిత్రకారుడు రామారావు 1925 వ సంవత్సరము ఫిబ్రవరి 25 వ తేదీన (తన 28 వ సంవత్సరమున) మశూచి వ్యాధివలన స్వర్గము నలంకరించెను ఇతని మరణము కారణముగా దశ దిశల వెలుగొందనున్న ఆంధ్ర చిత్రకళా రచనా విధానము కుంటుపడినది

రామారావు కీర్తిశేషుడు అయిన పిదప ఆంధ్రా-ఎకాడమీ ఆఫ్ ఆర్ట్సుకు సంబంధించిన చిత్రము లన్నింటిని ప్రదర్శించుటకు అతని స్వగృహమే ప్రదర్శన శాలగా ఏర్పాటు చేయబడినది అప్పుడు శ్రీ రామారావు సతీమణి శ్రీమతి సత్యవాణి తనకు ధన సర్వస్వముగా మనోవర్తిగా లభించిన తన భర్త చిత్రించిన అపూర్వ కళా ఖండములను అమర కృతులను ఆంధ్ర దేశమునకు రెజిస్ట్రి ద్వారా ఉచితముగా నొసగి తన త్యాగశీలతను ప్రకటించెను ఈమెయు ప్రముఖ చిత్రకారిణిగా పేరెన్నిక గన్నది గోప బాలుడు బుద్ధ దీక్ష సుభద్రా విలువిద్య

చిత్రము 163



పటము 9

రామారావు స్కూల్ ఆఫ్ ఆర్ట్ & గ్యాలరీ భవనము

మొదలగునవి ఈమె వ్రాసిన సుప్రసిద్ధ చిత్రములు

శ్రీమతి సత్యవాణి భద్రపరచిన రామరాయని చిత్రాలను వెలుగులోనికి తీసుకొని వచ్చి కాపాడినవాడు శ్రీ రామారాయని ప్రియమిత్రుడు సహాధ్యాయుడు నిస్వార్థ ప్రసిద్ధ కళాకారుడు అయిన శ్రీ వరదా వెంకటరత్నము

ప్రస్తుతము రాజమహేంద్రవరములో నడుపబడుచున్న రామారావు స్కూల్ ఆఫ్ ఆర్టు అండ్ గ్యాలరీ (Rama Rao School of Art and Gallery) యొక్క విస్తీర్ణము 1600 చ గజములు ఈ స్థల సంపాదనమునకును భవన నిర్మాణమునకును అయిన వ్యయము సుమారు ముప్పదివేల రూప్యములు ఐచ్ఛికముగా కార్యదర్శికత్వమును స్వీకరించి నిరంతర కృషి చేసి నిధులు సేకరించి రామారాయ పవిత్ర స్మృతి చిహ్నముగా ఈ భవంతి నిర్మాణవిషయమున సేవచేసిన వారు పూజ్యులు శ్రీ విస్సా అప్పారావు

వా సూ

దిండినది

దక్షిణ భారత దేశమునకు పశ్చిమ సహ్యపర్వతము నుండి అయిదు నదులు బయలుదేరుచున్నవి. ఈ అయిదు నదులకు వేరువేరుగా కృష్ణ, వేణి (వెన్నా, వెణ్ణా ఎర్ణ) కకుద్మతి, సావిత్రి, గాయత్రి యని పేర్లు గలవు

సహ్యపర్వతముపై బ్రహ్మ జ్యేష్ఠ భార్యయగు స్వరను గలిపి నిష్ఠ భార్యయైన గాయత్రితో యజ్ఞదీక్షా విధిని సాగించుచుండెను. అంతట స్వర యేతెంచి కోపోద్దీపితయై అచట నున్నవారి నందరిని నదులుగా బుట్టుదని శపించెను. ఆ శాప ప్రకారము మహావిష్ణువు కృష్ణా నదీత్వమును మహేశ్వరుడు వేణీ నదీత్వమును బ్రహ్మ కకుద్మతీ నదీత్వమును పతులు సావిత్రి గాయత్రి అను నదులుగను తక్కిన నిర్జరులు బహువిధములైన నదులుగను సహ్యగిరి శిఖరముల నుండి పూర్వవాహినులుగా ఉద్భవించిరి

వేణీనది మాహులీ వద్ద కృష్ణలో కలియును. ఆ సంగమ స్థానము నుండి కృష్ణవేణీ అను ఏకనామముతో కృష్ణానది సుమారు 800 మైళ్లు ప్రవహించి మహారాష్ట్ర మైసూరు ఆంధ్రరాష్ట్రములను పవిత్ర మొనర్చుచు తూర్పుకనుమలను తొలుచుకొని పూర్వ సముద్రమున కలియుచున్నది. ఈ కృష్ణవేణిని అమరసింహుడు సరి అని వ్యవహరించెను (గోదావరి భీమరథీ కృష్ణవేణీ గౌతమీ కావేరీ పరితోన్యాశ్చ)

దీని పరీవాహ ప్రదేశము 97 వేల చ మైళ్లు. దీని కెడమ ప్రక్కన పదునైదును కుడి వైపు నాలుగును ఉపనదులు గలవు. ఇది తన ప్రవంతీ శాఖలచే తెలంగాణా రాయలసీమను ఫలవంతము గావించుచున్నది. దీనిని ద్రవిడభాషలో పేరారు, కర్ణాటక భాషలో పేర్దొఱె, ఆంధ్రమున పేరేఱు అని శాసనము లందు వ్యవహరించిరి

కృష్ణలో తుంగభద్ర కలిసిన తరువాత, ఎడమ

ప్రక్కన తెలంగాణము నుండి దిండి యను పెద్ద వాగు వసంత వాగుతో గూడిన మూసీ (ముచికుందనది) పాలేరు మునియేరు అను ఉపనదులు కృష్ణ యందు కలియు చున్నవి. కేవలము తెలంగాణము లోనే పుట్టి తెలంగాణములోనే ప్రవహించి కృష్ణలో కలియుచున్న మొట్ట మొదటి ఉపనది దిండి యనునదే. ఈ నదికి చారిత్రిక— పౌరాణిక ప్రాశస్త్య మంతగాలేదు. కాకతీయ సామ్రాజ్యమునకును కర్ణాటక సామ్రాజ్యమునకును ఈ నది పొలిమేరగా నుండెను. ఇది మహబూబు నగరము జిల్లాను మిశ్రకర్ణాటక సంస్కృతి నిలయముగాను కేవలాంధ్ర సంస్కృతి నిలయము గాను—ఇట్లు ద్వివిధా విగజించుచున్నది.

దిండి మిక్కిలి చిన్న నది. ఇది మహబూబు నగరు జిల్లాలో షహబాదునకు ఉత్తరమున గల బాలఘాటు పర్వతశ్రేణియందు 78 ఉత్తర అక్షాంశములకును 17 తూర్పు రేఖాంశములకును మధ్య పుట్టి మైదానమున జేరి చిన్ని చిన్ని డొంకలతోగూడి జడచెర్ల (బాదేపల్లి) పరిసద్ధునంటుచు అచటగల వేంకటేశ్వరుని స్వయం భూసోమనాథుని సేవించుచు నాగరకర్నూలు తాలూకా ఈశాన్య పరిహద్దు వెంట ప్రవహించుచు కల్వకుర్తి తాలూకా దక్షిణ భాగములోనికి ప్రవేశించు చున్నది.

ఈ తాలూకాలో ఈనదీ తీర పరిసర ప్రాంతము లందు చారిత్రక ప్రసిద్ధిగాంచిన గంగాపురము గలదు. బయ్యన నాయకుని మూడవ కుమారుడైన జగదాల ముమ్మడి కాకతి గణపతి దేవుని పేర ఒక తటాకమును గంగాపుర మున నిర్మించెను. తూర్పు రాజ్యముల నేలుటకై త్రిలోక్యమల్లునకు గంగాపురము రాజప్రతినిధి పట్టణము నుండెను.

ఈ [illegible]మతల్లి యొక్క ఉభయ తీరములు శిల్పకోవిదమ్ములగు [illegible]యరాజముల తోడను శాసనముల తోడను అలరారు చున్న[illegible] గంగాపురమున దివ్యమగు చాళుక్య శిలా విరచిత శిల[illegible] గృహములు జైన బౌద్ధస్మృతి చిహ్నములు ఎన్నియోని గ[illegible] ఈ పరిసర భూములలో స్తూప ములును కలవు విహార[illegible]లును కలవు. ఇటగల గొల్ల గుత్తి గుడులు బౌద్ధనిర్మిత[illegible] ఇవి గోళకి మతములని భావింపబడు చున్నవి. వీటి [illegible]గల స్తూపముల ఇటికల దళసరి తనముతోను, విస్తృతిలోను బౌద్ధనిర్మాణముల లోని ఇటుకలను బోలుచున్నవి.

గంగాపురము నుండి దిండినది అల[illegible]యనపల్లి గూనబోయనపల్లి ఆవంచ చూతపోసపురము (మామిళ్ళ) లను స్పృశించుచుపోవును. ఇట తీర్థలములందు జైనవిగ్రహములు కానుపించు చుండుటచే జై[illegible] మిక్కుట ప్రబలముగా నుండియున్నట్లు [illegible]చును. [illegible] నృసింహాలయ మొకటి కలదు.

గంగాపురము వద్ద గల మీనాంబేశ్వరుని పరుసవేదేశ్వరు డందురు. ఇచట ఈ నదిని మీనాంబరమనియు దేవసేన అనియు వ్యవహరించు చున్నారు. ఈ నది కృష్ణలో కలియు స్థలమునకు అనతిదూరమున చరిత్ర ప్రసిద్ధి గల ఏలేశ్వర మను నగరము కలదు. దానికి ఈశాన్య భాగమున పదునొకండు తీర్థములుగలవు. అందు శెండవది దుందుభేశ్వరము. దు[illegible]ందుభేశ్వరుడీ నదీ తీరమున నుండుటచే ఈ నదికి దుందుభినది యను పేరు కలిగినది. వట్టెము అను గ్రామము ఈ నదీతీరమున నున్నది. ఇది మధుర వాణీవిలాస కర్తయగు చింతలపల్లి వీరరాఘవ కవి జన్మస్థానము. రఘుపతి పేటకు నైరృతిదిశయందు నదీ తీరమున సురభి అను నొక విశిష్టమగు గ్రామము గలదు. దీనికి తూర్పున రామగిరి దేవాలయ మొకటి కలదు.

ఈ నదిని దెందు అని వ్యవహరించెదరని శ్రీ దూపాటి వేంకటరమణాచార్యులవారు వ్రాసిరి. ఉర్దూ భాషారికార్డులలో మాత్రము దీనికి దిండి యను పేరే కలదు.

ఈ నది కల్వకుర్తి తాలూకాను వదిలి అచ్చంపేట దేవరకొండ తాలూకాల సరిహద్దున ఆగ్నేయ దిశగా అమరాబాదు నందికొండల మధ్య నుండి ప్రవహించుచు ఏలేశ్వరమునకు 8 మైళ్లు దక్షిణమునను చంద్రగుప్త నగరమునకు 18 మైళ్ల తూర్పునను దొమ్మర్లగొంది యను చోటనొక భయంకరమైన లోయలో కృష్ణానదిలో కలియు చున్నది. దొమ్మర్లగొంది అను గ్రామ మిపుడు లేదు. ఈ గ్రామమునే ధుంధుభేశ్వరుని పేర దుందులేరు అని వ్యవహరించు చుండిరి. ఇది యొక శివ క్షేత్రము. ఈ నది పొడవు 96 మైళ్లు.

కృష్ణా-దిండి నదీ సంగమమునకు సమీపమున గల

చంద్రగుప్త నగరము ప్రతాపరుద్రుని కాలమున జన బాహుళ్యముగల యొక మహానగరమై యుండెను అమరాబాదు అనునది ప్రతాపరుద్రుని సేనా నివేశ స్థలము దేవరకొండ నగరము కాకతీ రాజుల ప్రతినిధు లుండు స్థలము ఈ తాలూకాలో దిండి నది ప్రవేశించి గుండ్లపల్లి సమీపమునకు రాగానే అట ఆనదీమతల్లి వాం తమ కాట ప్రదేశములు సస్యశ్యామలములగు నేర్పాట్లను అచటి ప్రజలు కావించుకొనిరి

దిండి ప్రాజెక్టు బహుళార్థ సాధకము లయిన ప్రాజెక్టులలో దిండి ప్రాజెక్టు ఒకటి ఇది దిండినదిపై నల్లగొండజిల్లా దేవరకొండ తాలూకాలో గుండ్లపల్లిగ్రామ సమీపమున నిర్మింపబడినది దేవరకొండ తాలూకాలోని ప్రజలకీ ప్రాజెక్టు అత్యంత లాభదాయకము ఈప్రాజెక్టు వలన ద్రాదాపు 15 వేల ఎకరముల భూమి సేద్యమగును ఈప్రాజెక్టును కట్టుటకు మూడేండ్లు పట్టినది 1948 వ సంవత్సరము జులై నెలలో ఈ నిర్మాణము పూర్తియైనది ఈప్రాజెక్టు హైదరాబాదునకు 96 మైళ్ళ దూరమునను జెడచర్లకు 45 మైళ్ళ దూరమునను కల్వకుర్తికి 20 మైళ్ళ దూరమునను అచ్చంపేటకు 18 మైళ్ల దూరమునను దేవరకొండకు 24 మైళ్ల దూరమునను కలదు దీనికి 4 మైళ్ల దూరమున బావనకుంటలో విద్యుద్దీపవిరాజితమైన ఇన్‌స్పెక్షన్ బంగళా యొకటి కలదు దీనికి మూడువైపుల నదీజలము ప్రవహించుచున్నది

ఈప్రాజెక్టు నిర్మాణమునకు 84 88 లక్షలరూప్యములు వ్యయ మయ్యెను ఇది 2809 M క్యూబిక్ అడుగుల నీటివ్యాప్తి కలది డాము మొత్తము పొడవు 7641 అడుగులు ఎత్తు 88 అడుగులు మత్తడి 1700 అడుగులు దీని నుండి త్రవ్వబడిన కాలువ పొడవు 7 మైళ్లు దీనిని చెరకుపల్లి వద్ద రెండుగా చీల్చిరి ప్రతి కాలువ పొడవు 9 మైళ్లుండును పీటిలోతు పరిమితి కొన్ని చోట్ల 18 అడుగులు కొన్నిచోట్ల 64 అడుగు లుండును 800 క్యూసెక్కుల నీటిని ఈ కాలువలు కొనిపోవును ఇచటి వర్షపాతము 25 లేక 28 అంగుళము లుండును

ఈ ప్రాజెక్టు వలన ఈనది ప్రసిద్ధి నొందినది నదీతీరస్థలము లందలి పెక్కు దాన శాసనము లందుగాని, ప్రాతన గ్రంథము లందుగాని ఎచటను దీని ప్రశంస లేదు దిండి యను పేరు బాదామి చాళుక్యులు కర్ణాటకులు కాకతీయులు అను వారిలో నెవరి వలన కలిగిన దను విషయము పరిశీలింప దగును దిండి-దొందు దండి యను నామములు అన్వర్థములు వ్యవహారమందు దిండి యను పేరే నిలచినది ఇక చారిత్రక నగరము లన్నియు నదీతీరమునకు దూరమున నున్నవే గాని 2 8 మైళ్ళ లోపున కూడ నున్నవి కావు గోనగన్నారెడ్డిచే నిర్మితము లయిన గ్రామము లిందు చేరుచున్నవి

దుందుభి యను నది యొకటి ఋష్యమూక పర్వతము చుట్టు నున్నట్లు కిష్కింధా కాండ వలన విదిత మగుచున్నది ఈదుందుభికిని ఆదుందుభి నదికిని సంబంధము లేదు పీనాంబరమను పేరు గల నది యొకటి శ్రీశైలమువద్ద కలదందురు ఈ నదికి దూరమునందు చారిత్రక నగరము లగు వర్ధమాన పురము అమరాబాదు మున్నగునవి కలవు

చౌ న్న శ

దిఙ్నాగాచార్యుడు

బౌద్ధ దర్శనము నందు ఆచార్య పీఠము నలంకరించిన మహా విద్వాంసులలో దిఙ్నాగాచార్యు డొకడు బౌద్ధ మతముతో పాటు ఇతని గ్రంథములు కూడ దేశాంతరముల పాలయ్యెను అంతేగాక సంస్కృత మాతృకలు నష్టప్రాయములు కాగా అవి భాషాంతరీకృతములుగనే ఉపలబ్ధము లగుచున్న వనవచ్చును దిఙ్నాగాచార్యుని జీవిత చరిత్రము కూడ హుయాన్-త్సాంగ్ వంటి వారి రచనముల వలననే కొంత తెలియుచున్నది కనుక దిఙ్నాగాచార్యుని గూర్చి మనకు తెలిన విషయము టిబెట్టు నుండి పాశ్చాత్యుల వలన లభించిన దనియే చెప్పవలెను హుయాన్-త్సాంగ్ ఇతనిని గూర్చి వ్రాసిన భాగములోని సారాంశ మిట్లున్నది

అన్-టో-లో (ఆంధ్ర) అను దేశమునకు పెంగ్-కి-లో (వేంగి) రాజధాని అందు ఇరువది బౌద్ధ సంఘారామము లుండెను వాటి యందు 3000 లకు పైగా బౌద్ధ శ్రమణకు లుండిరి రాజధానికి చేరువలో విశేష నైపుణ్యముతో నిర్మింపబడిన యొక గొప్ప సంఘారామ ముండెను దానికి ఎదురుగా కొన్ని వందల యడుగుల

ఎత్తైన స్థూపమొకటి యుండెను ఈ సంఘారామము నకు నైరృతి దిశగా అశోకవన ముండెను ఇచటనే తథాగతుడింతను మహిమలను ప్రకటించుచు వేలకొలది ప్రజలను తన మతమున ప్రవేశపెట్టెను దీనికి 20 లీల (సుమారు 4 మైళ్లు) దూరమున నైరృతిగ విస్తృతమైన ఒక కొండపై చెన్-నా-పున అను నొకడు ఉండెడివాడు అతనికే దిఙ్నాగుడని ప్రసిద్ధి వచ్చెను

దిఙ్నాగుడొక గొప్ప తర్క గ్రంథమును రచించెను బుద్ధ నిర్యాణము తరువాత బౌద్ధమును స్వీకరించిన మహావిద్వాంసు డితడు ఇతని ఆధ్యాత్మిక జ్ఞానము మిక్కిలి గాఢమైనది బుద్ధి విశేషము నిశ్చయ ప్రతిభ గలది ఇతడు అప్పటిలో బౌద్ధమత విషయమున గల అనాదరణమును నిస్సహాయతను గుర్తించెను ఇతడు తర్కశాస్త్రము అతి గాఢమును జటిలమునై అధ్యయనాధ్యాపనము లందు ప్రయోజన రహితముగా నుంపుట గమనించెను అంత ఇతడొక వివిక్తదేశము నాశ్రయించి అందు ఆ శాస్త్రము యొక్క యథార్థ్యమును గూర్చి తీవ్రముగా నాలోచింపదొడగెను తత్ఫలితముగా తుదకొక కొండ వేలుపు సాక్షాత్కరించి బుద్ధుని ఉపదేశమగు యిన్-మింగ్-లున్ యొక్క తత్త్వము నశించినది దానిని పునఃప్రతిష్ఠ గావింపుము అని జిన్నునకు ఆదేశము నొసగెను తదుపరి మంజుశ్రీ యను బౌద్ధ విద్యాధి దేవత ప్రసన్నత నొంది అతనికి వలయు మేధా సంపత్తి ననుగ్రహించెను

తత్ప్రభావమున జినుడు (ఈజినుడను బోధిసత్త్వుడే దిఙ్నాగుడని పరిశోధనము వలన తెలియనది) న్యాయద్వార తారకశాస్త్ర మను పేర గొప్ప తర్క గ్రంథమును రచించి మహాయాన బౌద్ధమునకు చెందిన యోగాచార సంప్రదాయమును ఉద్ధరించెను దాని ప్రచారమునకై దేశాటనము గావించి అతడు అనేక విద్వాంసులతో శాస్త్రార్థములు సలిపెను

బౌద్ధ చరిత్రకారుడగు తారానాథుని కథన మిట్లు కలదు దిఙ్నాగుడు కాంచీపట్టణ ప్రాంతము నందలి సింహవక్త్రపురమున ఒక బ్రాహ్మణ కుటుంబమున జన్మించి వేదాది విద్యలను యథావిధిగా అభ్యసించెను (నేటి నెల్లూరునకు విక్రమసింహపురమని ప్రసిద్ధి కలదు బహుశః ఈ విక్రమసింహపురమే ఆ సింహవక్త్రపురముగా



చిత్రము 164

దిఙ్నాగ చార్యుడు

పేర్కొనబడెనేమో! ఇది కాంచీపురి కొంతలో కొంత దగ్గరగా నున్నది కూడ ఇదే నిజమైనచో దిఙ్నాగుని జన్మస్థలము నెల్లూరు నగరమగును అని యొకరు వ్రాసిరి) తదుపరి అతడు బౌద్ధమున హీనయాన శాఖకు చెందిన వాత్సీపుత్ర సంప్రదాయమున ప్రవేశించెను అందతడు నైష్ఠికుడై తప మొనర్చెను కాని అతడు తత్త్వ విషయమున నాగదత్తుడను గురువుతో ఏకీభవించని వాడై అందుండి బహిష్కృతుడయ్యెను దిఙ్నాగుడు ఎదప మహాయానమున యోగాచార సంప్రదాయమునకు ఆచార్యుడగు వసుబంధువును ఆశ్రయించి అతని యొద్ద విజ్ఞానవాదమును తర్కమును బాగుగా అధ్యయనము చేసెను ఒడివివిశ యందలి భోగశైలమున కొంతకాలము ఏకాంతవాసము సలిపి అనంతరము నాలంద మున్నగు ప్రాంతముల కేగి దుర్జయుడు మున్నగు అనేక విద్వాంసులను శాస్త్రార్థమున నోడించి తన వాదమును నిలబెట్టుకొనెను

దిఙ్నాగుడు అభిధర్మకోశము' గుణపర్యన్త స్తోత్రము

అను గ్రంథములకు వ్యాఖ్యానములను వ్రాసెను. అతడు ఆలంబన పరీక్ష అను గ్రంథమును వ్రాసి దానికి వృత్తిని రచించుటయే గాక అటుపై నూరు ప్రకరణ గ్రంథములను గూడ రచించెను. ఈ చిన్న పొత్తములను రచించుటతో అతడు సంతృప్తి నొందక మంజుశ్రీ యొక్క అనుగ్రహముచే ప్రమాణ సముచ్చయ మను గొప్ప తర్క గ్రంథమును రచించెను. దిఙ్నాగుని శిష్యులలో నొకడగు ఈశ్వరసేనుడు గురుప్రణీతమైన ప్రమాణ సముచ్చయమునకు ఒక వ్యాఖ్యను రచించెను.

ఈ కథనముల ననుసరించి దిఙ్నాగాచార్యుడు కాంచీపుర ప్రాంతమున నొక వైదిక బ్రాహ్మణ కుటుంబమున జన్మించి శాస్త్రాదుల నభ్యసించె నని తెలియుచున్నది. ఇతడాంధ్రు డని ప్రతీతి. ఈతడు హీనయాన బౌద్ధమును స్వీకరించి అందు తృప్తి నొందక మహాయానమున ప్రవేశించి గొప్ప పట్టుదలతో ఆ మత స్థాపనకై పాటుపడెను. ఇతడు వేంగి సమీపమున గల ఒక కొండపై చిరకాలము నివసించి అచటనే తన గ్రంథ రచనమును సాగించె నని తెలియుచున్నది.

వసుబంధువునకు శిష్యు డయ్యె నను హుయన్ త్సాంగ్ వ్రాత దిఙ్నాగాచార్యుని కాల నిర్ణయమునకు కూడ ఆధారము. వసుబంధుని కాలము క్రీ శ నాలుగవ శతాబ్ది యని పండితుల యభిప్రాయము. కనుక దిఙ్నాగాచార్యుడు కూడ ఆ కాలమునకు చెందినవాడై యుండును. కాళిదాసుచే మేఘ సందేశ మందు (1–14) దిఙ్నాగుని పేరు 'దిఙ్నాగానాం పథి పరిహరన్ స్థూల హస్తావలేపాన్' అను రీతి ఉల్లేఖితమైన దని కొందరు వ్యాఖ్యాత లనుచున్నారు. వారి వాదమును బట్టి దిఙ్నాగుడు కాళిదాసునకు సమకాలికు డగును. పండితులు కాళిదాసుని కాల నిర్ణయమును గూర్చి నేటికిని చర్చలు జరుపుచునే యున్నారు. దిఙ్నాగాచార్యుడు క్రీ శ నాలుగవ శతాబ్దికి చెందిన వాడని స్థూలముగా అంగీకరింప వచ్చును. కొందరితడు క్రీ శ 480–560 వరకు జీవించె ననుచున్నారు.

దిఙ్నాగాచార్యుని గ్రంథములు (1) ప్రమాణ సముచ్చయము (2) ప్రమాణ సముచ్చయవృత్తి (3) న్యాయ ప్రవేశము (4) హేతు చక్ర డమరుకము, (5) ఆలంబన పరీక్ష, (6) ఆలంబన పరీక్షావృత్తి (7) త్రికాల పరీక్ష (8) న్యాయావయవము అనునవి దిఙ్నాగాచార్యుడు రచించి యుండెను. ఇవిగాక నాగార్జునాచార్యుడు రచించిన ప్రజ్ఞాపారమిత శాస్త్రము, వసుబంధు కృతమైన అభిధర్మ కోశము మున్నగు గ్రంథములకు వ్యాఖ్యానములు కూడ ఇతడు రచించెను. కుందమాల యను సంస్కృత నాటకము గూడ ఇతడు రచించినదే యని చెప్పుదురు. ఈ గ్రంథము లన్నిటికిని సంస్కృత మాతృకలు లభించుట లేదు. కొంద రాధునిక విద్వాంసులు వీటిలో కొన్ని చైనీయ భాషానువాదముల పునస్సంస్కృతీకరణము లనుచున్నారు.

దిఙ్నాగాచార్యుడు ప్రాచీన తార్కికులచే అవలంబింపబడిన పంచావయవ వాక్యమును స్వీకరించినవాడు కాడు. ఇతడు మూడు అవయవములతోనే సాధ్యసిద్ధిని గూర్చుచు తర్కశాస్త్రమున నూతన మార్గము త్రొక్కినవాడు. ఇతడు శబ్ద ప్రమాణమును ఉపమాన ప్రమాణమును నిరసించెను. ఇవియే ఇతని ప్రమాణ సముచ్చయాది గ్రంథములందు చర్చించబడిన ప్రధాన విషయములు. వైదిక మతానుయాయు లగు శ్రీ శంకరాచార్యులు, కుమారిల భట్టు మున్నగు వారిచే దిఙ్నాగాచార్యుని వాదములు ఖండింపబడినట్లు బ్రహ్మసూత్ర భాష్య శ్లోకవార్తిక ప్రభృతి గ్రంథములవలన తెలియుచున్నది.

కాని దిఙ్నాగాచార్యుడు తన జీవితకాలమున శాస్త్రబలరహితమై మిక్కిలి హీనస్థితియందున్న బౌద్ధమునకు స్వరచిత గ్రంథముల ద్వారమున ఒక శాస్త్ర ప్రామాణ్యాధార్యమును కల్పించి ఆ దర్శనమును గట్టి పునాదులపై నిలబెట్టె ననుట సత్యము. ఇతని గ్రంథము లన్నియు అప్పటి బౌద్ధ విద్యార్థులకు పాఠ్య గ్రంథములుగా అత్యాదరముతో స్వీకరింపబడుచుండెను. విక్రమశిల యను బౌద్ధ విద్యాపీఠమువారు దిఙ్నాగాచార్యునికి పండిత బిరుదమును తత్సూచకముగ నొక ఉష్ణీషమును (కుళాయి వంటిది) బహూకరించి గౌరవించి రట. దిఙ్నాగాచార్యునికి 'ఇభదంత ధీరనాగు' డను పేరు గూడ కొన్నిచోట్ల గానవచ్చుచున్నది.

వ శా

దివ్యజ్ఞాన సమాజము

థియసాఫికల్ సొసైటీ అను ఆంగ్లపదమునకు తెలుగులో దివ్యజ్ఞాన సమాజము అని పేరు పెట్టబడినది థియాసఫీ అను పది గ్రీకుపదము క్రీస్తునకు పూర్వము గ్రీసు దేశములో ప్రసిద్ధిగాంచిన ఇయాంబ్లికస్ అను తత్త్వవేత్త ప్రప్రథమముగా ఆ శబ్దము వాడెను థియాస్ = దేవుడు సోఫియా విజ్ఞానము అనగా దేవునికి సంబంధించిన జ్ఞానము లేక దివ్యజ్ఞానము థియాసఫీ అను పదము ఆంగ్లభాషలో కలిసిపోయెను థియాసాఫికల్ సొసైటీ ద్వారా థియాసఫీ అను శబ్దము 1879 వ సం॥లో భారతదేశమునందు మొదటి సారిగా వినవచ్చెను థియసాఫికల్ సొసైటీ అమెరికాలో న్యూయార్కు నగరమున 1875 వ సంవత్సరము నవంబరు 17వ తేదీన స్థాపితమైనది

ఈ సమాజము యొక్క ప్రసిద్ధ లక్ష్యములు మూడు

(1) జాతి మత కుల వర్ణ లింగభేదముల విచక్షణ లేని విశ్వమానవ సౌభ్రాత్రమును నెలకొల్పుట కొక కేంద్రమును నిర్మించుట

(2) సర్వమతసామరస్యమును తత్త్వమును విజ్ఞాన శాస్త్రమును అధ్యయన మొనర్చుటకు ప్రోత్సహించుట

(3) అవ్యక్తముగా నున్న ప్రకృతి ధర్మములను మానవునిలో అంతర్గతముగను గూఢముగను ఉన్న శక్తులను పరిశోధించుట

ఈ మూడు లక్ష్యములను అంగీకరించిన ఏవ్యక్తియైనను థియసాఫికల్ సొసైటీలో సభ్యుడు కావచ్చును

ఈ సొసైటీ ప్రధాన కార్యాలయము న్యూయార్కు నుండి బొంబాయి నగరమునకును (1879) బొంబాయి నుండి మద్రాసునకు దగ్గరనున్న అడయారునకును (1882) మార్చబడెను ఆనాటి నుండి అడయారు థియసాఫికల్ సొసైటీ యొక్క అంతర్జాతీయ కేంద్రస్థానముగా వర్ధిల్లు చున్నది

దివ్యజ్ఞాన సమాజశాఖలు ప్రపంచములో అన్ని ఖండములలో నేర్పడి యున్నవి అమెరికా ఇంగ్లండు భారతదేశము ఆస్ట్రేలియా న్యూజిలెండు స్వీడను నెదర్లెండ్సు ఫ్రాన్సు ఇటలీ జర్మనీ క్యూబా హంగేరి ఫిన్లెండు రష్యా జెకోస్లోవేకియా దక్షిణాఫ్రికా స్కాట్లండు స్విట్జర్లెండు బెల్జియమ్ ఇండోనీషియా బర్మా ఆస్ట్రియా నార్వే ఈజిప్టు డెన్మార్కు ఐర్లండు మెక్సికో కెనడా అర్జెంటినా చిలీ బ్రెజిలు బల్గేరియా ఐస్లెండు స్పెయిను పోర్చుగల్ వేల్సు పోలెండు ఉరుగ్వే పోర్టోరికో రుమేనియా యుగోస్లేవియా సిలోను గ్రీసు సెంట్రల్ అమెరికా పెరగ్వే పెరూ ఫిలిప్పైన్సు కొలంబియా తూర్పుఆఫ్రికా పాకిస్థాన్ మలయా-సింగపూరు ఉత్తర ఐర్లెండు ఇస్రాయిల్ జపాను వియత్నాం వెనిజులా పశ్చిమాఫ్రికా అను 57 దేశములలో 57 శాఖలు వర్ధిల్లు చున్నవి

ప్రతి దేశీయ శాఖకు నొక ప్రత్యేకమైన దివ్యజ్ఞాన పత్రిక కలదు ఈ 57 దేశముల జాతీయపతాకము లన్నియు అడయారులోని ప్రధాన కార్యాలయము నందు ఎల్లప్పుడును ఎగురుచుండును అన్ని మతములకు చెందిన దేవాలయములును అడయారులో నిర్మింపబడి యున్నవి అన్ని దేశములకు చెందిన మట్టిని అడయారునకు తెప్పించి అడయారుమట్టిలో కల్పించిరి అన్ని దేశముల నుండియు మొక్కలను తెప్పించి అడయారులో నాటించి పెంచుచుండిరి

భారతదేశములోని జాతీయశాఖకు వారణాసి ప్రధాన కార్యస్థానము అన్నిరాష్ట్రములలోను దివ్యజ్ఞాన సమాఖ్యలు (Federations) కలవు ప్రతి సమాఖ్య యందును అనేక వసతి గృహములు (lodges) గలవు ఆంధ్రప్రదేశములో అన్ని జిల్లాలలోను ఇట్టివి సుమారు 125 వసతిగృహములు గలవు ఆంధ్రప్రదేశ నిర్మాణానంతరము ఆంధ్ర సర్కార్ల సమాఖ్య రాయలసీమ సమాఖ్య అను రెండు సమాఖ్యలును 1959 సం॥రం ఫిబ్రవరి నెలలో హైదరాబాదులో జరిగిన వార్షికసభలో సమైక్యము చేయబడినవి అప్పటి నుండియు తెలుగు సమాఖ్య దివ్యజ్ఞానసమాజము అను పేరిట వర్ధిల్లు చున్నది ఆసమయమున ప్రచురింపబడిన అభినందన సంచికలో దివ్యజ్ఞాన సమాజము యొక్క చరిత్రయు, తత్ప్రముఖ నాయకుల జీవిత చరిత్రలును ఆంధ్రదేశములో ఏర్పాటు చేయబడిన వసతిగృహముల స్థలకాలములు

మొదలగు అనేక విషయములును వివరింప బడినవి

(1) కలనల్ హెచ్ యస్ అల్కాటు (1882 1907) (2) మేడమ్ హెచ్ ఎ బ్లావట్క్సి (1881–1891) అను వారిద్దరు ఈ సమాజ స్థాపకులు అసామాన్యమైన ఈ అధ్యక్షపదవిని ఈ క్రింది వారు వరుసగా నలంకరించిరి (1) కలనల్ అల్కాట్ (1875–1907) (2) డాక్టర్ అనీబిసెంటు (1907–1933) (3) డాక్టర్ జి యస్ అరండేల్ (1933 – 1945) (4) ఎ జినరాజదాసా (1945–1953) (5) శ్రీ యస్ శ్రీరాం (1953)

అధ్యక్షులు ఏడుసంవత్సరముల కొకసారి ప్రపంచము లోని యావన్మంది సభ్యుల చేతను ఎన్నుకొన బడుదురు ప్రతి సంవత్సరము అంతర్జాతీయ దివ్యజ్ఞాన వార్షిక సభలు డిసెంబరు నెలలో అడయారు వారణాసి అను స్థానము లందు వరుసగా జరుగుచుండును ఈ వార్షిక సభలకు పెక్కుదేశముల నుండియు ఖండాంతరముల నుండియు ప్రతినిధులు ఏతెంచు చుందురు ప్రతి సభాప్రారంభము నందును తప్పక సర్వ మతప్రార్థనలు జరుప బడు చుండును

దివ్యజ్ఞాన సమాజమునకు పూర్వోక్తములైన మూడు లక్ష్యములే కలవు వేరు సిద్ధాంతములు ఏవియు లేవు ఏసభ్యుడైనను ఆ మూడు లక్ష్యములను తప్ప తదితర మును దేనిని నమ్మవలసిన అవశ్యకత లేదు ప్రతి సభ్యు నకు సంపూర్ణ భావస్వాతంత్ర్యము గలదు ఏ వ్యక్తి యైనను తన మతమును నమ్మకములను విడనాడకుండ దివ్యజ్ఞాన సమాజసభ్యులుగా నుండవచ్చును సమాజ సభ్యులు తమ నమ్మకములనుగాని దివ్యజ్ఞాన గ్రంథము లలోనున్న విషయములనుగాని తమ యిష్టానుసారము అంగీకరించవచ్చును లేక తిరస్కరించ వచ్చును

సమాజస్థాపకులచే గాని మరి యెవ్వరిచే గాని థియాసఫీ యను శబ్దము నిర్వచనము చేయబడి యుండ లేదు తెలుగున ఇది దివ్యజ్ఞానము అని వాడ బడు చున్నది దివ్యజ్ఞానము, సనాతనజ్ఞానము పరావిద్య బ్రహ్మవిద్య అను శబ్దము లన్నియు పర్యాయ పదములుగా నుపయోగింపబడుచున్నవి సత్యాన్నాస్తి పరోధర్మః అను నది థియసాఫికల్ సొసైటీ యొక్క ఆదర్శము కనుక సత్యజ్ఞానమే దివ్యజ్ఞానముగా నెంచబడు చున్నది

థియాసఫీ (దివ్యజ్ఞానము) అనగా నేమి ? అది యొక ప్రత్యేకమతముగాదు ప్రపంచములో ఇప్పటి వరకు ప్రచా రము నందున్న సర్వమతములకు సర్వతత్త్వములకు సర్వ శాస్త్రములకు అది మూలము అది అనంతమైన సత్యము అనంతమైన జ్ఞానము జీవజ్ఞానము బ్రహ్మజ్ఞా నము ఆది మానవుని గూర్చిన ప్రకృతినిగూర్చిన విశ్వ మును గూర్చిన దేవునిగూర్చిన సత్యము దివ్యజ్ఞానగ్రంథ ములలో వ్రాయబడినది చాలవరకు సత్యమే యని పెక్కు మంది దివ్యజ్ఞాన సామాజికులు విశ్వసింతురు కాని అది మాత్రమే యావత్సత్యముకాదు అనంతమగు సత్యమును మానవుడెల్లప్పుడును గ్రహించు చుండవలసినదే సత్యము లేక జ్ఞానము అనునది ఒక మడుగులో సేకరించి నిల్వచేయ బడిన నీటి వంటిది కాదు అది నిత్యము ప్రవహించు చుండెడు పరిశుద్ధమైన నదీజలము వంటిది దివ్యజ్ఞాన గ్రంథములలో వ్రాయబడినదే దివ్యజ్ఞానమునకు తుది మాట అని తలచినచో అది కేవలము పొరపాటు అయి యుండును It is Unveiled The secret doc- trine The Ancient wisdom Masters and the path' The First principles of Theo- sophy The Mahatma Letters అనునవి ఈ దివ్యజ్ఞాన సిద్ధాంతములను వివరించు ప్రధానమైన ఇంగ్లీషు గ్రంథములు బ్రహ్మవిద్యాదర్పణము ఆత్మవిచారము దివ్యజ్ఞాన సారము దివ్యజ్ఞాన ప్రబోధిని పరమ గురువులు వారిని చేరుమార్గము బ్రహ్మవిద్యా ప్రాథ మిక సూత్రములు అనునవి తెలుగున ఈ దివ్యజ్ఞాన విష యమును ప్రతిపాదించు ముఖ్య గ్రంథములు

దివ్యజ్ఞాన సమాజ ప్రధానవిషయములు విశ్వాసములు సిద్ధాంతములు (అ) (1) మానవుని యొక్క ఆత్మ అమర్త్యము దాని పరిణామమునకు దానివైభవమునకు హద్దులులేవు దాని భవిష్యత్పురోవృద్ధి అనంతము

(2) జీవము నిచ్చుడు తత్ అనునది (బ్రహ్మ పదా ర్థము) మనలోనే యున్నది మనకు అవలను గూడ నున్నది అది అమృతమై శాశ్వత శ్రేయోదాయకమై యున్నది దానిని వినలేరు చూడలేరు తాకలేరు ఆఘ్రాణించలేరు కాని గ్రహించు జిజ్ఞాసకలవారు దానిని గ్రహింప వచ్చును

(3) ప్రతి మానవుడు తనకు తానే శాస్త్ర అనియు తన విభవమునకును తన వ్యాకులత్వమునకును తానే కర్త అనియు తన జీవితమును తనకు రాగల ప్రతిఫలమును శిక్షను తీర్మానించి నిర్ణయించుకొనువాడు తానే అనియు విశ్వసింపబడు చున్నది ఈ మూడును పరమ సత్యములు వీటిని నిత్యజీవితములో ఆచరించుటవలన మానవుడు పరిపాకము నొందగలడు తన గమ్యమును చేరగలడు తనను ఎట్టి కష్టములు సంక్షోభములు కల్లోలములు చుట్టుముట్టినను మానవుడు వాటి నన్నిటిని అతిక్రమించి శాంతిని బలమును పొందగలడు

(ఆ) మానవుని యొక్క నిర్మాణము సంపూర్ణముగా స్పష్టముగా వివరింపబడినది అన్నమయకోశము (స్థూల శరీరము) ప్రాణమయకోశము (Etheric Double) కామశరీరము మానసిక కోశము (మనోమయకోశము) విజ్ఞానమయ కోశము (కారణ శరీరము) బుద్ధిమయ కోశము ఆనందమయకోశము ఇవన్నియు మానవునికి గల శరీరములు లేక కోశములు కాని అన్నిటిని సమర్థతతో మానవుడు ఉపయోగించుకొన లేకపోవుచున్నాడు స్థూల (అన్నమయ) ప్రాణమయ కామ మానసిక శరీరములలో (మనోమయ కోశములలో) ఉనికి గలిగి వ్యవహరించునది దేహాత్మ (Personality) లేక తైజస వైశ్వానరుడు విజ్ఞానమయ కోశములో ఉనికి గలిగినది జీవాత్మ (ego) ఆనందమయ కోశములో ఉనికి గలిగినది ఆత్మ ఈ ఆత్మయే (Monad spirit or Atman) ఈశ్వరాంశ ఈశ్వరుని యొక్క సత్ చిత్ ఆనంద లక్షణములు మానవునిలో క్రియా జ్ఞాన ఇచ్ఛాశక్తులుగా ప్రతిబింబితములై పని చేయుచున్నవి

(ఇ) మనము ప్రత్యక్షముగా జీవించు ఈ స్థూల లోకమొకటియే ప్రపంచము కాదు భూలోకము భువర్లోకము సువర్లోకము మహర్లోకము జనలోకము తపోలోకము సత్యలోకము మొదలగు లోకము లన్నియు కలసి ఒక ప్రపంచ మేర్పడుచున్నది స్థూలలోకము తప్ప తక్కిన లోకములన్నియు అదృశ్య లోకములే వాటిలో ఒకదానికంటె మరియొకటి సూక్ష్మతర మగు చుండును సత్యలోకము అన్నిటికంటెను సూక్ష్మతమ మైనది ఈ లోకము లన్నియు ప్రత్యేకముగా నుండక ఒక ప్రోతముగా అన్నియు కలసియే యుండును

మానవుని జీవితము వాస్తవముగా త్రైలోక్యజీవితము భూలోక భువర్లోక సువర్లోకములలోని జీవితమంతయు కలిసి ఒక జన్మ మగును స్థూల శరీరము పంచత్వము నొందిన తరువాత కొంతకాలము ఆత్మ భువర్లోకములో కామ శరీరముతో జీవించి ఆ కామ శరీరము గూడ నశించినతరువాత మనోమయకోశముతో సువర్లోకములో కొన్ని వందల సంవత్సరములు జీవించి (ప్రాప్యపుణ్య కృతాన్‌లోకాన్ ఉషిత్వా శాశ్వతీస్సమాః ... క్షీణే పుణ్యే మర్త్యలోకం విశంతి అని భగవద్గీతలో చెప్పినట్లు) ఆ సువర్లోక జీవితానంతరము అనగా మనోమయ కోశము గూడ నశించిపోయిన తరువాత తిరిగి ఆత్మ భూలోకములో జన్మము నెత్తుటకు అర్హత గలిగియుండును కర్మాధిదేవతలు క్షేత్ర నిర్ణయమొనర్చిన తరువాత ఆత్మ తిరిగి మానసిక కామ శరీరములను (కాశ్వతాణువుల సహాయముతో) నిర్మాణము చేసికొని లిపికా దేవతలచే తల్లిదండ్రుల యొక్క శరీరాంశముల నుండి తయారు చేయబడి స్థూల శరీరములో ప్రవేశించి దేహాత్మగా మానవ జన్మమును పొందును Man and his Bodies The Astral Plane The Devachanic Plane శరీరములు ఎట్లు వచ్చును ఎట్లు పోవును ? అనునవి ఈ విషయమును సమగ్రముగ వివరించు గ్రంథములై యున్నవి

(ఈ) (1) పరిణామ ధర్మమే (Evolution) ఈశ్వర సంకల్పమై యున్నది

(2) పునర్జన్మము కర్మము అను రెండు ధర్మముల ననుసరించి పరిణామము సాగుచుండును

(3) ఈ పరిణామము అన్ని వర్గములలోను—ఖనిజ వృక్ష జంతు మానవ వర్గములు అను నాల్గింటిలో సృష్ట్యాదినుండి జరుగుచున్నది ఇక ముందుకూడ జరుగుచునే యుండును

(4) పరిణామము కేవలము రూపములో ఉపాధిలో మాత్రమే గాక జీవములో గూడ జరుగుచుండును జీవములేకుండ రూపము లేదు రూపము లేకుండ జీవము వ్యక్తము కానేరదు జీవము యొక్క వికాసము కొరకే రూపము ఉద్దేశింపబడినది జీవ మనగా చైతన్యము ప్రతి

అణువులోను ప్రతి ఇసుక రేణువులోను ఏ గ్రహమునందైనను ఏ లోకము నందైనను ఎట్టి పదార్థ మెచ్చట ఏ రూపములో గానవచ్చినను అట్టి పదార్థము యొక్క ప్రతి అణువులోను జీవము (చైతన్యము) కలదు ఆ పదార్థము ఆ జీవము యొక్క ఉపాధి జీవము ఒక రూపములో వసించి పనిచేసి వికాసము నొందును ఆ రూపము నిరుపయోగమైనప్పుడు దానిని విసర్జించి శ్రేష్ఠతరమగు క్రొత్త రూపమును ధరించును అటులనే లెక్కలేని రూపములను ధరించుచు విసర్జించుచు లెక్కలేని కాలమును గడుపుచు ప్రతి వర్గములోను పరిపూర్ణత్వమును బొందుచుండును ఆ వర్గములో పరిపూర్ణ పరిపాకమును పొందిన తరువాతనే పై వర్గములో ప్రవేశించి క్రొత్త ఉపాధిని పొంది నూతన పరిణామమును పొందుచుండును మానవుడు జీవన్ముక్తుడగుటయే అతనికి పరిపాకము అటు తరువాత మానవుడు మానవాతీతుడై మరియొక అపూర్వమగు ఈశ్వర సంకల్ప నిర్వహణమున పాల్గొనుటకు అర్హత గలిగి యుండును First Principles of Theosophy బ్రహ్మ విద్యా ప్రాథమిక సూత్రములు అను గ్రంథములు విశేషాంశములను దెలుపు గ్రంథములై యున్నవి

(ఉ) జీవము లేక చైతన్యము ఖనిజములో నిద్రావస్థలో నున్నది వృక్షములో స్వప్నావస్థ నున్నది జంతువులో మేల్కొని చురుకుతనము కలదిగా నున్నది మానవునిలో తనను తాను ఎరుగ గల స్వీయ చైతన్యము గలిగి విరాజిల్లు చున్నది కాని అది అన్ని కోశములలోను అన్ని లోకములలోను చైతన్యవంతముగ పని చేయగల శక్తి లేక సంకుచితమై యున్నది

(ఊ) ఈశ్వరునికి త్రిమూర్తిత్వము కలదు అన్ని మతముల పవిత్ర గ్రంథములలోను వేర్వేరు పేర్లతో ఈ మూర్తిత్వము గుర్తింపబడి యున్నది బ్రహ్మ (శక్తి) ద్రవ్యమునకును విష్ణువు (రూపము) జీవనమునకును మహేశ్వరుడు (దైవత్వము) మానవత్వమునకు అధినేతలై ఈశ్వర కార్యమును నెరవేర్చు చుందురు

(ఋ) అనంతమగు జీవితములో మరలమరల తటస్థించు అత్యావశ్యకమగు సంఘటనమే మృత్యువు మరణము లేకుండ ఏ క్రొత్త ఉపాధిని పొందుటకు గాని, జీవము యొక్క పరిణామమునకు గాని అవకాశ ముండదు మరణము పూర్ణతరమైన అపరజీవితమునకు ద్వారము అది భయపడదగినది గాని విచారపడదగినది గాని కాదు సామాన్యముగా చెప్పబడునట్టిదియు అపారముగా భీతిని గలిగించునట్టిదియు నగు నరకము అనునది ఎచ్చటను లేదు మానవుని శిక్షించి బాధించు యమ డు గాని యమకింకరులు గాని లేరు ఈ భూలోక జీవితములో మనము విడిచిపెట్టజాలని జయింపలేని కామ క్రోధాదులే భువర్లోకములో ఒకింత కాలము బాధించునవి అన్యులు ఎవ్వరును బాధించువారు లేరు మానవుడై పుట్టినవాడు ఎదవ జంతువుగా జన్మింపవలసిన అవసరము లేదు మానవుడు మానవుడుగానే పుట్టి తన కర్మఫలముల ననుభవింపగలడు ఎట్టి ఘోరపాపములను చేసినను మానవుడు మానవుడు గానే పుట్టును గాని జంతువుగా పుట్టుపు అను విషయమున దివ్యజ్ఞానము చెప్పెడు ప్రధాన కారణము ఇది ప్రతి మానవునకు వ్యక్తిగతమగు ప్రత్యేక జీవాత్మ కలదు జంతువులకు ప్రత్యేకమగు వ్యక్తిగతమగు అట్టి జీవాత్మ లేదు జంతువులకు సమూహాత్మ(group soul) మాత్రమే కలదు ఉదా కుక్కజాతి కంతటికిని ఒక్కటే సమూహాత్మ కలదు గాని ప్రతి కుక్కకు వేర్వేరు జీవాత్మ లేదు అట్లే జంతువులలో ప్రతి తరగతికిని ఒక సమూహాత్మ యే కలదు అనేక లక్షల సంవత్సరములు పరిణామమును పొందిన కారణముగా సమూహాత్మ నుండి విడిపోయి వ్యక్తిత్వమును పొంది మానవ వర్గములో ప్రవేశించిన ఆత్మ తిరిగి ఆ అమూల్యమైన వ్యక్తిత్వమును వదలుకొని సమూహాత్మలో చేరుట కేవలము అసంభవము జంతు వర్గములో నుండి మానవ వర్గములోనికి వచ్చు విధము ఆ వ్యక్తీకరణ విధానము ఇతర వివరములు, బ్రహ్మ విద్య ప్రాథమిక సూత్రములు అను గ్రంథమునందలి 7 వ అధ్యాయములో సంపూర్ణముగా తెలుపబడినవి

(ౠ) ఈశ్వరుడు సౌందర్యమూర్తి సౌందర్యపూరితమైన ప్రకృతి యీశ్వరుని వలువ అనదగును అనంతముగా ప్రకృతిలో గావింపబడుచున్న ఆవిష్కరణమును జూచిన యెడల సౌందర్యము ఈశ్వరుని భాష యని చెప్పవచ్చును, ఆత్మ సౌందర్యమే అత్యుత్తమమైన

సౌం దర్యము అది భావనలోను అనుభూతిలోను నడత లోను ప్రతి కార్యాచరణములోను ప్రదర్శితము కావలెను.

(౫) దివ్యజ్ఞానము ప్రసాదించిన అనేక క్రొత్త విషయములలో ముఖ్యతమ మైనది పరిపాకము నొందిన సిద్ధ పురుషుల జీవన్ముక్తుల యునికియై యున్నది ఈ మహాత్ములను గురించియు వారి కార్యకలాపములను గురించియు యావత్ప్రపంచ కళ్యాణము కొరకును అన్నివర్గముల పరిణామము కొరకును వారు చేయుచున్న కృషిని గురించియు పరమ గురువులు-వారిని చేరు మార్గము అను గ్రంథము నుండి తెలిసికొన వచ్చును

(౬) ఈ భూలోకమునందు ప్రభుత్వములు కలవు పరిపాలకులు కలరు అట్లే యావదాంతర ప్రపంచమునకు నొకే ప్రభువు లేక రాజు అనదగు సనత్కుమారుల వారు కలరు, వారి ఆధిపత్యమున ఒక ఆంతరంగిక పరిపాలక వర్గము కలదు అది దివ్యజ్ఞాన సాహిత్యములో మహిపీఠము అని చెప్పబడుచున్నది ఈఆంతరంగిక పరిపాలకవర్గమునకు చెందినవారే సనక సనందన సనత్సుజాతులు గౌతమ బుద్ధుడు వైవస్వతమనువు మైత్రేయ ప్రభువు సప్త మహర్షులు మొదలగువారు సమగ్ర వివరములు The Inner Government of the World మహిపీఠము పరమ గురువులు-వారిని చేరుమార్గము అను గ్రంథముల వలన తెలియబడ గలవు

(౭) అన్ని మతములయొక్క పవిత్రగ్రంథములలోను వచింపబడినట్లు అదృశ్యలోకములు వివిధ దేవగణములు కలవు ఆ దేవగణములకు గూడ పరిణామ క్రమములు కలవు పరిణామ నిశ్రేణికి అంతులేదు అది ఎంతవరకు పోవునో మానవుని కింకను పూర్తిగా తెలియదు

(౮) పతంజలియోగ సూత్రములలోని 3వ అధ్యాయములో వివరింపబడిన యోగశక్తులను మహిమలును ఈనాడు గూడ మానవుడు పొందుటకు సాధ్యమైనవే కాని ఈ మహిమలు తరచుగా ఆధ్యాత్మికపురోభివృద్ధికి ప్రతిబంధకమే యగును గాని సహాయకములు కావు స్వార్థరహితమైన సేవయే పరిశుద్ధమైన ప్రేమయే ఉత్తమమగు మోక్ష సాధనము

మానవుని ఆధ్యాత్మిక పురోభివృద్ధి సాధనవిషయమున పరమ గురుచరణ సన్నిధి (At the feet of the Master) అంతర్వాణి (The voice of the Silence) మోక్షమార్గ ప్రదీపిక (Light on the path) అను మూడుగ్రంథములు అపారమగు ప్రాముఖ్యమును గలిగియున్నవని దివ్యజ్ఞాన సామాజికు లందరును నమ్ముచున్నారు ఈ గ్రంథములకు ఆంగ్ల భాషలో విపులము లగు వ్యాఖ్యానములు గలవు టిబెటు నివాసులును జీవన్ముక్తులును మహాత్ములునైన కూటీ హూమీ మోర్య అను నిరువురి ప్రత్యే ఆదేశముపైననే థియసాఫికల్ సొసైటీ స్థాపింప బడినదని దాని స్థాపకులు స్పష్టముగా ప్రకటించి యున్నారు బ్లవట్స్కీ గారికి అపారమగు అద్భుతమగు యోగమహిమ లుండెను మహాత్ముల యునికి మిధ్యకాదనియు అది వాస్తవిక విషయ మనియు చూపుటకు నిదర్శనములుగా మోర్య మహర్షిగారి పట్టుతలపాగాయును బ్లవట్స్కీగారు తమ యోగశక్తిచే తయారుచేసిన కప్పు సాసరులును ఇంకను అనేకము లగు ఎంతవస్తువులు అడయారులో భద్రపరుప బడినవి అడయారులో ప్రపంచ ప్రఖ్యాతి గాంచిన ఉత్తమోత్తమ మగు పుస్తక భాండాగారము గలదు దివ్యజ్ఞానములో ప్రథమ శ్రేణికి చెందిన మహానుభావులలో లెడ్బీటరు గారొక్కరు వీరికి దివ్యదృష్టి కలదు లెడ్బీటరుగారు తన దివ్యదృష్టితో జినరాజదాసాది గారి యొక్కయు జిడ్డు కృష్ణమూర్తి గారి యొక్కయు పూర్వజన్మ సంస్కారములను మహానుభావత్వమును కనుగొని వారిని చిన్నవయసునందే దగ్గరకు తీసికొని విద్యాబుద్ధులు గరపినారు వీరిద్దరు ప్రపంచ ప్రఖ్యాతులైన మహానుభావులు

శ్రీ జినరాజదాసా 1945 లో దివ్యజ్ఞాన సమాజాధ్యక్షు డయ్యెను అతడు బహుభాషా విశారదుడుగా, సంస్కృత పండితుడుగా విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞుడుగా జ్ఞానమూర్తిగ ఉత్తమకళాభిజ్ఞుడుగా ప్రపంచఖ్యాతిగాంచెను

జిడ్డు కృష్ణమూర్తి అస్ఖలిత బ్రహ్మచారియై జ్ఞానయోగియై ప్రపంచ మంతటను పర్యటించుచు ఉపన్యసించుచు బోధచేయుచు, వేలాదిజనులకు జ్ఞానజ్యోతిని ప్రసాదించుచు, మానవజాతిని ఉద్ధరించుచున్నాడు,

అనీబిసెంటు లెడ్బేటరు అనువారు తమ దివ్యదృష్టిచే పరిశోధనలుచేసి (1) Man Whence How and Whither (2) The Lives of Alcyone (3) Occult chemistry అను అపూర్వ గ్రంథములను రచించిరి

(౬) హెచ్ ఎ బ్లవట్స్కీ అను నామె దివ్యజ్ఞానమును కలనల్ ఆల్కాట్ అను నాతడు దివ్యజ్ఞాన సమాజమును ప్రపంచమునకు ప్రసాదించిరని తరచుగా చెప్పుట కలదు కాని రెండవఅధ్యక్షురాలయిన అనీబిసెంటు రమారమి ఇరువదియైదు సంవత్సరముల కాలము అసమానమును అద్భుతమును అగు తన వాణిని తనశేఖనిని ఉపయోగించి మూడువందలకు మించిన (పెద్దవి చిన్నవి) గ్రంథములను రచించెను ఆమె ప్రపంచమందంతటను అనేక పర్యాయములు పర్యటించి పెక్కుసార్లు అమృతమును స్రవించు ఉపన్యాసముల నిచ్చి దివ్యజ్ఞానము యొక్క వెలుగుమ నలుదెసలను వ్యాపింపజేసియుండెను హిందూ మతమునందును తమమత గ్రంథముల యందును భారత దేశములో భారతీయులకు మరల గౌరవమును అభిరుచిని కలిగించిన విద్వాంసురాలు అనీబిసెంటు ఆమె అనేక రంగములలో భారతదేశమునకు చేసిన సేవ ఇంతింత యని వర్ణింప సాధ్యముకాదు

(౭)సర్వశాస్త్రములును సర్వమతములును సర్వతత్త్వములును అనగా ఇంతవరకు మానవునకు తెలిసినవన్నియు ఆ అనంతమగు సత్యములో లేశ సదృశములే అనియు అవి సముద్రములోని బిందువుల వంటివే అనియు దివ్యజ్ఞాన సామాజికులు నమ్ముచున్నారు మానవులలో సోదరత్వము ప్రేమ సహకారము స్వార్థత్యాగము పరిపూర్ణముగా వికసించిన కొలదియు ఇంకను మానవుడు తెలిసికొనదగియున్నట్టియు ఆవిష్కరింపబడగలట్టియు సత్యజ్ఞానములు అపారముగా గలవు

ప్రపంచములో ఆస్తికత్వమును మత సహనమును నిజమగు సోదరత్వమును సహకారమును, పరమార్థ చింతను పెంపొందించే మానవులను ఆధ్యాత్మిక పురోభివృద్ధికి సరియైన మార్గములతో నడిపించుటకై థియసాఫికల్ సొసైటీ కృషి సలుపుచున్నది

బ్లవట్స్కీ రచించిన గ్రంథములలోను మహాత్ముల జాబులలోను అణు నిర్మాణమునకును మూలపదార్థమునకును తన్నిర్మితికిని విశ్వముయొక్క స్వభావమునకును పదార్థస్వభావమునకును ఈశ్వరశక్తి (Fohat) కిని అంతరిక్షమునకును సంబంధించిన గుప్త విషయములు అప్పటికి విజ్ఞానశాస్త్రమునకు ఎంతమాత్రము తెలియని విషయము లనేకములు సూచింపబడి యున్నవి వాటిలో పెక్కువిషయములు ఇప్పుడు విజ్ఞానశాస్త్రజ్ఞుల పరిశోధనముల మూలమున సత్యము అని రుజువు అగుచున్నవి విజ్ఞాన శాస్త్రమున కింకను అవగతము కానట్టియు ముమ్ముందు అవగతము కాగలట్టియు విషయములు గూడ అనేకములు Secret Doctrine అను గ్రంథములోను Mahatma Letters లోను సూచింపబడి యున్నవి ఈ విషయము లన్నియు అడయారు నుండి వెలువడు అంతర్జాతీయ మాసపత్రిక యగు The Theosophist అను దానిలో ఎప్పటి కప్పుడు విమర్శింప బడుచునే యున్నవి

స

దీపాల దిన్నె

ప్రపంచ ప్రఖ్యాతిగాంచి ఆంధ్రుల కఖండకీర్తినార్జించి పెట్టిన అమరావతీ బౌద్ధ స్తూపము గుంటూరు మండలమున గుంటూరు పట్టణమునకు ఉత్తరదిశ యందు 21 మైళ్ల దూరమున కృష్ణానదికి దక్షిణతీరమునం దున్నది దీనినే ప్రజలు దీపాలదిన్నె దీపాలతిన్నె దీపాలదివ్వె దీపాలదిబ్బ దీపాలకొండ యను స్థానిక నామములతో పిలుచుచున్నారు దీనికి ½ మైలు దూరమున ధాన్యకటకము లేక ధనకటకము అను మహానగరము ఆంధ్ర సామ్రాజ్యము యొక్క రెన్నింటికో రాజధానీ నగరమై ప్రఖ్యాతి వహించెను ఈనగరము బౌద్ధమతస్థులకు పవిత్రమైన యాత్రాస్థలమై గొప్పబౌద్ధమత విద్యాకేంద్రమై యుండెను ఇది నేడు తన అపూర్వమైన మహావిభూతిని గోల్పోయి నామమాత్రావశిష్టమై ధరణికోట యను సామాన్యనామముతో ఒకపెద్దవర్తులాకారమైన దిబ్బగా ఒక చిన్న కుగ్రామముగా దర్శన మిచ్చుచున్నది ఈ ప్రాంతము నంతటికిని సమీపమునగల అమరావతి గ్రామమును బట్టి నేడు అమరావతి స్తూపము' అను పేరుతో పిలుచు చున్నారు

ధాన్యకటక్క సంఘారామ చరిత్రయు అమరావతి బౌద్ధస్తూప చరిత్రయు అవిభాజ్య మైనవి ధాన్యకటక చరిత్రయే అమరావతి చరిత్ర అమరావతి చరిత్రయే ధాన్యకటక చరిత్ర (చూడుడు అమరావతి వ్యాసము సంపుటము 1 పుటలు 262-266)

ఈ మహాక్షేత్రము రెండు వేల సంవత్సరముల క్రిందట బౌద్ధమతము నందలి మహాయాన సంప్రదాయమునకు పుట్టినిల్లు తరువాత ఇచ్చటనే వజ్ర యానాదులు ప్రబలి తాంత్రికాచార సంప్రదాయములకు ముఖ్య కేంద్ర మయ్యెను ఈ నూతన బౌద్ధసంప్రదాయము లందలి పరిభ్రష్టాచారముల మూలముగా ఆదర్శవంతమైన ఈ బౌద్ధసంఘారామము ప్రజల దృష్టిలో నింద్యమయి నిరాదరణకు పాత్రమయి దుర్దశము నాపాదించు కొన్నది తత్ఫలితముగ అది నాశనదేవత పాలయినది

చిత్రము 165

అమరావతి (దీపాలదిన్నె)

192 అడుగుల వ్యాసము 600 అడుగుల చుట్టు కొలత కలిగిన ప్రాకారము తోను 162½ అ వ్యాసముతోను 100 అడుగుల ఎత్తు కలిగినస్తూపము తోను మొత్తము 16 800 అడుగుల వైశాల్యము కలిగి సుందరమైన అత్యద్భుత శిల్ప సంపదతో నొప్పారుచు వైభవ సంపన్నమైన అమరావతి మహా చైత్య ప్రాంతమునకే దీపాల దిన్నెయను పేరు వచ్చినది ఈ మహా చైత్యము రాత్రులందు నిరంతరము దీపములతో కాంతు లీనుచుండెను ముఖ్యముగా బుద్ధ దేవుని జయంత్యుత్సవము లందును పూర్ణిమ అమావాస్య మొదలైన పర్వదినము లందును ఇతర బౌద్ధ వర్ధంతు లందును జయంత్యుత్సవ సందర్భము లందును పండుగ పబ్బము లందును మహా చైత్యము విరాజమానముగా నుండెడిది ప్రజలు భక్తులు మహోత్సాహ భరితులై జండాలతోను పుష్ప తోరణ ములతోను దీపసహస్రముల తోను మహాచైత్యము చైవను చుట్టును గల ప్రాకారము

పైనను వరుసలు వరుసలుగా అలంకరించి తీర్చి దిద్దుచుండెడివారు ఆ సమయమున ఈ అద్వితీయమైన అలంకరణము చూచుటకు మిక్కిలి శోభావంతముగా నుండి నయనానందమును గొలుపు చుండెడిది దూర ప్రాంతముల నుండి రాత్రులందు ఈ దీపోత్సవములను చూచినచో చిత్రవిచిత్రమైనకాంతులతో దేదీప్యమానముగా వెలుగొందుచు ఒకపెద్ద దీపముల కొండవలె గాన్పించుచుండెడివి గమకనే భక్తులు దీనిని దీపాల దిన్నె దీపాలదిన్నె దీపాలదివ్వె దీపాల కొండ యని పిలువ సాగిరి ఇది నేటి మన దీపావళి పండుగ అలంకరణములను బోలియుండెడిదట! ఈసమయములలో వేల కొలది బౌద్ధ భిక్షువులు దేశాంతరముల నుండి ద్వీపాంతరముల నుండి ఇచ్చటికి వచ్చి ఈ మహా పవిత్ర స్థలమును దర్శించి తమ జన్మలను ధన్యము చేసికొను చుండెడివారు ఈ మహా చైత్యము భూగర్భమున మరుగుపడి పోయినను ఆ ప్రదేశమంతటను దీపాలు మాసిపోయి అంధకార బంధురమయిపోయినను ప్రజలు ఇంకను దానిని దీపాల దిన్నె యనియే పిలుచుచున్నారు

చైత్యమునకు ధాతుగర్భమని యందురు ధాతుగర్భమునకే దాగోబా అని బౌద్ధమత పరిభాషలో అందురు దాగోబా పదము దిబ్బ యను రూపము పొందినదనియు ఎచ్చట ధరణికోట మహాచైత్యము దీపాలంకార యుతము ప్రకాశమానము అయియుండెనో ఆ దాగోబా దిబ్బయే దీపాల దిన్నె యను పేరు పొందియున్నదనియు. అభిజ్ఞులు అభిప్రాయ పడుచున్నారు

పు వేం

దుగ్గిరాల గోపాలకృష్ణయ్య (1889–1928)

ఆంధ్ర మాత గన్న పుత్ర రత్నములలో ఆంధ్ర రత్న బిరుదాంచితుడు దుగ్గిరాల గోపాలకృష్ణయ్య విలక్షణ కీర్తి విరాజితుడు ఈ మహనీయుడు చిత్ర విచిత్ర లీలామానుషుడు మహాభక్తుడు పండితుడు కవి గాయకుడు దేశభక్తుడు సంఘ సంస్కర్త రాజనీతి విశారదుడు బహు కళాభిజ్ఞుడు భావనావరుడు, మహోపన్యాసకుడు క్రియాదక్షుడు రామదాస బిరుదాంకితు డయిన శ్రీ రామభక్తుడు

దుగ్గిరాల గోపాలకృష్ణయ్య స్ఫురద్రూపి ఆతని మూర్తిలో భారతీయత ఆంధ్రత్వము తొణికిసలాడుచుండును అచ్చమైన వాండూత్వమును ఆతని వేషము ప్రస్ఫుటముగ ప్రకటించు చుండును ఆజానుబాహువు నుదుట పెద్ద కుంకుమ బొట్టు మెడలో రుద్రాక్షమాల భట దీక్షలో నున్నపుడు కాళ్లకు గజ్జెలు చేతిలో చిరుతలు నల్లని దండము తలపాగయు నిశిత దృష్టి నగుమోము కంచువలె ఖంగున మ్రోగుచు అతిశ్రావ్యముగా నుండు కంఠధ్వని చంచలత—ఇట్టి రూపురేఖా విలాసముల కాకరు డయి పెద్ద జనసమూహములో అట్టె ఆకర్షణీయమైన వ్యక్తి ఆంధ్ర రత్నము

గోపాలకృష్ణయ్య ఆంధ్ర బ్రాహ్మణులలో వెలనాటి వైదికుడు హరితస గోత్రజుడు ఇంటిపేరు దుగ్గిరాల వారు స్వగ్రామము గుంటూరు జిల్లా రేపల్లె తాలూకా కూచినపూడి గ్రామము తండ్రి రామస్వామి తల్లి సీతమ్మ ఈ సీతారాముల పూజాఫలమే ఈయేకైక పుత్ర రత్నము ఆ సీతారాములే ఆతని ఇష్టదైవతములు కృష్ణాజిల్లా నందిగామ తాలూకాలోని పెనుగంచిప్రోలు గ్రామములో క్రీ శ 2-6-1889 వ సంవత్సరము ఆదివారమునకు సరియగు విరోధి సంవత్సర జ్యేష్ఠ శుద్ధ చతుర్థినాడు గోపాలకృష్ణయ్య జననమొందెను పుట్టిన మూడవ నాడే తల్లి దివంగతురాలయ్యెను మూడవ యేటనే తండ్రి స్వర్గస్థుడయ్యెను అందుచే అతని బాల్య మంతయు ఆతని పినతండ్రి శివరామయ్య ఆతని ముత్తవ్వగార్ల పోషణములో గడచెను

గోపాలకృష్ణయ్య తన ప్రారంభ విద్యను కూచినపూడిలోను, మాధ్యమిక విద్యను గుంటూరులోను నేర్చెను అతడు విద్యార్థి దశలో చదువు మీదకంటె ఆటపాటలు నాటకములు చిల్లర త్రిప్పటలు మున్నగువాటిపై నెక్కుడు శ్రద్ధ చూపుచుండెడువాడు ముత్తవ్వ వల్ల భక్తి గీతములు పాటలు ఎన్నియో నేర్చుకొనెనట 1906 వ సంవత్సరము మెట్రిక్యులేషన్ పరీక్షలో కృతార్థుడుకామిచే బాపట్లకు తన వసతిని మార్చుకొనెను, మరుచటి యేడు అతడు ఆ పరీక్షలో నుత్తీర్ణు డయ్యెను

అంత గోపాలకృష్ణయ్య అచ్చట 'ఇక జాతీయ నాట్య మండలి' ని స్థాపించెను (1907) తదుపరి అచ్చటి తాలూకా

ఆఫీసులో కొలదికాలము గుమాస్తాగా ఉద్యోగముచేసి దానికి రాజీనామా యొసగి 1911 గుంటూరులో ఎఫ్ ఏ క్లాసు చదువ నారంభించెను

చిత్రము—166



దుగ్గిరాల గోపాలకృష్ణయ్య

1911 లో గోపాలకృష్ణయ్య ఉన్నత విద్యకై నడింపల్లి నరసింహారావు గారితో కలిసి సీమ కేగుట సంభవించెను అతడు 1911 నుండి 1916 వరకు ఎడింబరో విశ్వవిద్యాలయము లో అధ్యయనము సలిపి ఎం ఏ పట్టము సంపాదించుకొనెను సీమలో నున్న కాలమున సుప్రసిద్ధ తత్త్వవేత్తయు కళావేత్తయు నగు డాక్టరు ఆనంద కుమారస్వామిగారితో పరిచయము సంపాదించుకొని, కొంతకాల మాతని యొద్ద శుశ్రూష యొనర్చి అతనితో గలిసి అభినయ దర్పణము" అను సంస్కృత గ్రంథమును ఇంగ్లీషు లోనికి అనువదించెను

1916–1917 లో రాజమహేంద్రవరము ప్రభుత్వపు ట్రెయినింగు కళాశాలలో అధ్యాపకుడుగా చేరి పని చేసెను ఆ కళాశాలాధికారుల నడవడి అతనికి సరిపడక ఆ యుద్యోగము నుండి విరమించుకొనెను తరువాత 1917 వ సంవత్సరములో బందరు ఆంధ్ర జాతీయ కళాశాలలో అతడు అధ్యాపకుడుగా చేరెను అచ్చటి పని కూడ అతనికి రుచించ నందున ఆ పదవికిని తిలోదకము లిచ్చెను

1920 లో శ్రీ గోపాల కృష్ణయ్య " శ్రీమదాంధ్ర విద్యాపీఠ గోష్ఠి ని స్థాపించెను మరుచటి యేడు గాంధీ మహాత్ముని అసహాయోద్యమములో జేరి స్వరాజ్య సాధనకై చీరాల పేరాల పన్నుల నిరాకరణ సమరమును సాగించి ఇంగ్లీషు ప్రభుత్వమును ప్రతిఘటించెను ఆ సందర్భముననే రామదండు ను స్థాపించెను 1921–1922 లో రాజకీయాందోళన ఫలితముగా ఒక యేడాది గోపాలకృష్ణయ్య కారాగారవాసమునందు గడపెను

1922 అక్టోబరులో కారాగారము నుండి విమోచనము జరిగినది జైలునుండి రాగానే నవ్య బ్రాహ్మణ ధర్మ ప్రబోధము సాగించెను 1923 లో అఖిల భారత కాంగ్రెసు ప్రధాన కార్యదర్శిత్వమును వహించి కాంగ్రెస్ రాజకీయములను చక్కబెట్టసాగెను 1924 1925 లో ఆంధ్రరాష్ట్ర కాంగ్రెస్ స్వరాజ్య పార్టీల కార్యదర్శి పదవులను చేపట్టి రాజకీయ రంగమున ప్రధానపాత్ర వహించి పరిశ్రమించెను

గోపాలకృష్ణయ్య అత్యంత మేధావి యగుటచేతను, భావి గతులను దృష్టి యందుంచుకొని మానవ సంఘమును ఆదర్శవంతముగ సంస్కరించ వలయు నను మహాకాంక్ష గలవాడగుట చేతను పాత రస్తాలపై గమనించు మహాశయులతో అతనికి పొసగెడిది కాదు మహోద్దేశాలతో సంఘాభిమానముతో ధర్మాభిమానముతో దేశాభిమానముతో సర్వతంత్ర స్వతంత్రముగా వ్యవహరించి వాదించి పరిశ్రమించి వెలుగొందిన ప్రతిభావంతుడు గోపాలకృష్ణయ్య

గోపాలకృష్ణయ్య క్షయరోగమునకు గురియై సుమారు నాలుగు సంవత్సరములు నలిసి 1928 వ సంవత్సరము జూన్ నెల 10 వ తారీఖు ఆదివారమున గుంటూరులో దివంగతు డయ్యెను ఈతని ధర్మపత్ని యగు శ్రీమతి

దుర్గాభవానియు ఏకైక పుత్రుడగు రామచంద్ర మూర్తియు సజీవులై యున్నారు

గోపాలకృష్ణయ్య జీవితాశయములు మూడు 1 రాజకీయాశయములు 2 విద్యా విషయకాశయములు 3 ధర్మ విషయకాశయములు

రాజకీయాశయములు రాజకీయ రంగములో గోపాలకృష్ణయ్య లక్ష్యశుద్ధితో బృహదాశయములతో వర్తించెను అతని చీరాల రంగము గాంధీమహాత్ముని అసహాయోద్యమ చరిత్రలో నొక నిరుపమాన ఘట్టము బార్డోలీ యుద్యమము కంటె చీరాల-పేరాల యుద్యమము మిన్నయైన దని పెద్దలే సంభావించి యున్నారు చీరాలలోని 16 000 మంది ప్రజలు గోపాలకృష్ణయ్య నాయకత్వమున పన్నుల నిరాకరణమునకు కడంగి గ్రామ త్యాగమొనర్చి పదునొకండు మాసములు పరస్థల వాస మొనర్చుట ఒక అపూర్వ చరిత్రాత్మక ఘటనము అది యొక ప్రత్యామ్నాయ ప్రభుత్వోద్యమము అది బ్రిటిషు ప్రభుత్వమున కొక సవాలు ఆ యూళ్లలో మ్యునిసిపల్ పరిపాలన నంతమొందించుట కయి గోపాలకృష్ణయ్య అచ్చట నొక పంచాయితీ పాలనమును నెలకొల్పి సర్కారు పోలీసు సిబ్బంది సహాయ మవసరము లేకుండ గ్రామ పాలన వ్యవహారమును పంచాయితీ మూలమున జరిపించెను ఈ చీరాల-పేరాల సమరమున వీరనాయకుడై విరాజిల్లిన విధమునకు ముదితులై గుంటూరు జిల్లా పొన్నూరులో సమావేశ మయిన జిల్లా ఆంధ్ర మహాసభవారు గోపాలకృష్ణయ్యకు ఆంధ్రరత్న బిరుద మొసంగిరి (1921)

ఆంధ్రరత్న దుగ్గిరాల గోపాలకృష్ణయ్య తన ప్రజ్ఞా విశేషముచే తన 34 వ యేట అఖిల భారత కాంగ్రెసునకు కార్యదర్శిగా నియుక్తుడు కాగలిగెను భారత రిపబ్లికుకు తొలి అధ్యక్షు లయిన బాబు రాజేంద్రప్రసాదుగారు ఆనాడు గోపాలకృష్ణయ్యకు సహకార్యదర్శిగా నుండిరి గోపాలకృష్ణయ్య కార్యదర్శిగా నున్న కాలమునసే కొండ వెంకటప్పయ్యపంతులు కాంగ్రెసున కధ్యక్షులుగా ఎన్నుకొనబడిరి ఈతని హయాములోనే కాంగ్రెసు కార్యాలయము ప్రయాగ నుండి విజయవాడకు మారెను 1923 వ సంవత్సరము సెప్టెంబరులో ఢిల్లీలో అసాధారణ కాంగ్రెసు సమావేశమును తదుపరి 1923 వ సంవత్సరము డిసెంబరులో కాకినాడలో సాధారణ కాంగ్రెసు సమావేశమును ఇతడు దిగ్విజయముగ జరిపి యున్నాడు

నేడు భారతీయుల జాతీయ పతాకపై వెలయు చక్రము నకు దుగ్గిరాల గోపాలకృష్ణయ్య అమోఘ బుద్ధి వైభవమే కారణము ఇది ఇహ పర సాధకము స్వసంప్రదాయయుతము నని ఇతడు సూచించెను 1947 ఆగస్టులో దేశ స్వాతంత్ర్యముతోపాటు అశోకచక్ర రూపమున భారతీయ పతాకము అవతరించెను

గోపాలకృష్ణయ్య రాజకీయ ధురంధరత్వమునకు సర్వోత్కృష్ట నిదర్శనము ఆతడు నిర్మించిన రామదండు అను సంస్థ స్థాపనమే ఆతడు సహజముగ రామభక్తుడు స్వరాజ్యము రామరాజ్య మని యాతని నిర్వచనము రా అనగా రాజ్యము మ అనగా మనది (భారతీయులది) అని ఆంధ్ర రత్నము చమత్కరించెను ఇట్లు రామరాజ్యమును నందు స్వచ్ఛంద సేవాదళ విధానమే రామదండు నిర్మాణ చతురత (1921)

విద్యా విషయము గోపాలకృష్ణయ్య ప్రప్రథమముగ విద్యావేత్త అతని యర్హస్థానము గురుస్థానము గోష్ఠియే యాతని జీవితాశయము గోపాలకృష్ణయ్య ఇంగ్లండున కేగి పాశ్చాత్య విద్యాభ్యాస మొనర్చినను మన దేశమందు బ్రిటిషు వారు నెలకొల్పినది అప్రాచ్య విద్య యని నిరసించెను జాతీయ కళాశాలల యందలి జాతీయతను గూడ శంకించి శ్రీమదాంధ్ర విద్యాపీఠ గోష్ఠి యను పేరున విశ్వవిద్యాలయ రూపము నొక ప్రధాన సంస్థను అతడు నెలకొల్పెను

గోపాలకృష్ణయ్య రూపొందించిన విద్యా విధానములో గల శిక్షణ భాగములు మూడు అవి 1 బాలశిక్ష 2 పెద్ద బాలశిక్ష 3 విద్వద్భాగము అనునవి

బాలశిక్ష విభాగము నందు విద్యార్థుల స్వరూప స్వభావానుగుణముగ వారిని అయిదు తరగతులుగా విభజింపవలయును 1 సత్త్వవృత్తి ప్రధానముగా గలవారు 2 రజోవృత్తి ప్రధానముగా గలవారు 3 తమోవృత్తి ప్రధానముగా గలవారు 4 సములు 5 మిశ్రులు ఇందు సములు చాల అరుదుగ నుందురు సత్త్వరజస్తమోవృత్తి ప్రధానులు తుల్య సంఖ్యాకులుగ నుందురు గుణత్రియ సమత యెవ్వరి యందు వర్తిల్లునో వారు సములు

అట్టి వారుండుట దుర్లభము లభించినచో వారు దైవ సములగుటచే సామాన్య శిక్షా మార్గములు వారి యెడ వ్యర్థములు. కావున సామాన్యముగ నాలుగు గణముల వారుందురు సత్త్వ గణమువారు రజో గణమువారు తమో గణమువారు మిశ్ర గణమువారు ఈ నాలుగును తరగతుల పేర్లు

ఒక్కొక్క గణమందు మూడు శ్రేణు లేర్పడును ఉపనీతులైన బాలకులు ప్రథమ శ్రేణి వారు ద్వితీయ సంవత్సర శిక్షణము నొందువారు ద్వితీయ శ్రేణివారు ఇట్లే తృతీయ శ్రేణివారు బాలకుని చిత్తవృత్తి సాంగోపాంగముగ తెలిసికొనబడవలయును ఈ స్వభావ నిర్ణయము బాలకుడు ఉపనీతుడైన యారు మాసములకు మించని కాలమున జరుగ వలయును అంతవరకు కుల గోత్ర సంప్రదాయ జాతకాదుల సూచనల నాధారములుగ చేసికొని శిక్షా క్రమము నిర్వర్తింప బడవలయును

పెద్ద బాలశిక్ష ఇందు గణములు నాలుగే యైనను ఒక్కొక్క గణమునకు శిక్షాకాలము నాలుగేండ్లుండును కావున శ్రేణులు నాలుగేసి యుండును ఇతర విషయము లందు బాలశిక్షా విధానము నందు వలెనే అధికార వివేచన మార్గము అన్వయించును

విద్వ ద్విభాగము ఈ విభాగము నందు విద్యార్థికి నొసగబడు శిక్షా పద్ధతి, పై రెండు శిక్షా పద్ధతుల కంటె భిన్నముగా నుండును కావున ఇందు గణ విభాగము శ్రేణీ విభాగము వర్తింపవు విద్వద్భాగమున శిక్షా విభాగములలో ఒక్కొక్కదానికి ఒక్కొక్క ఆశ్రమ మేర్పడుటయు తదాశ్రమాధిపతులు సర్వస్వభావ వివేచన విభుత్వము గల వారగుటయు కారణములుగా ఇచ్చట అధికార వివేచన సులభ సాధ్యము

గణ విభాగ విషయమునను ఉపాధ్యాయుల నెన్నికొనుట యందును తరగతి యందలి విద్యార్థుల సంఖ్యా నిర్ణయము నందును అనుసరింపబడ దగిన నియమములు ఈ విద్యా ప్రణాళిక యందు వివరింపబడినవి మరియు విద్యార్థుల శారీరక మానసిక వికసనమునకై ఆయా గుణ గణముల వారికి తగినట్లుగా ఏర్పరచబడ దగిన ఆహారము, వ్యవహారము నిద్ర ఉపాస్యదేవతలు వృత్తులు మున్నగు వంశములను గూర్చి గోపాలకృష్ణయ్య చక్కని నియమములను నిబంధించి యున్నాడు గోపాలకృష్ణుని విద్యా విధానము జాతీయమైనదే కాక విప్లవాత్మకమును నై యున్నది

ధర్మ ప్రవక్త 1922 వ సంవత్సరములో కారాగార విముక్తుడైన ఎమ్మట గోపాలకృష్ణయ్య మత ప్రవక్త అయ్యెను బ్రాహ్మణ్యమే యెల్లరకు పరమలక్ష్యము అందరును బ్రాహ్మణులు కావలెను విద్యాగోష్ఠి బ్రాహ్మణ గోష్ఠిగ సంస్కరింపబడ వలెను అని అతడు ప్రబోధింప సాగెను హిందువుల కాతడు అస్పృశ్యతా నివారణావశ్యకతను బోధించెను శ్రీగాయత్రీ మంత్రోపదేశముచే ఎల్లరకు ద్విజత్వము నొసంగ అతడు సంకల్పించెను ఈ యుద్యమమునకు బలకరముగా ప్రతి గ్రామమందు బ్రాహ్మణగోష్ఠులు నెలకొల్పవలెను గోష్ఠి సభ్యు లందరు ఏ కులము వారైనను సరే బ్రాహ్మణులు గనే పరిగణింప బడుదురు గోష్ఠి లక్ష్యములను విధులను అతడు నిర్వచించెను బ్రాహ్మణస్మృతి అను పేర నొక సూత్ర గ్రంథమును నిబద్ధ మొనర్ప బూనెను

ధార్మిక విషయములం దిట్టి లక్ష్య లక్షణములతో కొందరు బ్రాహ్మణేతరు లనబడెడి వారితో బాటు ఇరువది నలుగుర కాహ్వానములు పంపి వారి సమ్మతితో 1927 లో ప్రథమ బ్రాహ్మణగోష్ఠి నేర్పరుపవలె నని అతడాశించెను కాని అతని ఆరోగ్యము చెడినందున అత డేమియు చేయజాలక పోయెను

గోపాలకృష్ణుని ఉపన్యాస ధోరణి ఎంతయు ఆకర్షణీయముగా నుండును అతడు ఏ యుపన్యాసము ప్రారంభించినను శ్రీమద్రమారమణ గోవిందోహరిః అను నినాదముతో ప్రారంభించెడువాడు హావ భావ విలాసములతో కూడిన అతని యుపన్యాసములు అకుపుగనే యుండును అవి హాస్య రసభరితముగను చమత్కార విలసితముగను గానయుతముగను అపూర్వ రచనా శోభితముగను భారత సాంప్రదాయిక విజ్ఞానైక బంధురముగను ఉండును గోపాలకృష్ణయ్య వాగ్ధోరణి శ్రవణపేయమై హృదయానందకరమై పవిత్రోద్రేకజనకమై మహాకార్యప్రోత్సాహకమై, అనుపమానమై యుండెడిది అందుచే అతని యుపన్యాసములు వినుటకు ప్రజలు కుతూహల పడి తండోపతండములుగ వచ్చెడి వారు అతడు ఉపన్యాసముల ద్వారా ప్రజల మానసములను మార్చుట లోను గాంధీ

మహాత్ముని నిశ్చయములను సమర్థించుచు వ్యాఖ్యానించు టలోను ప్రజ్ఞాశాలి అతని యుపన్యాసములను వినుటకు ప్రజలు మాటపదవోర్లు శానుకగా సమర్పించుకొన నుత్సాహ ఎడిడివారట

గోపాలకృష్ణయ్య ఆరాధ్య దైవము రాముడు అతని తల్లి దండ్రులు సీతారాములు వాలంటీర్లు రామదండులు ఆదర్శ గ్రామము రామనగరు జాతీయ జెండా హను మద్ధ్వజము స్వరాజ్యము రామరాజ్యము అతని దృష్టిలో అంతా రామ మయమే

1922 వ సం॥రం డిసెంబరు నెలలో గయా కాంగ్రెసు మహాసభకు దేశబంధు చిత్తరంజనదాసు అధ్యక్షులుగా నుండిరి ఆ మహాసభకు గోపాలకృష్ణయ్య సతీసమేతుడై వెడలెను అప్పటి యాతని రాజకీయచిత్తవృత్తి ఈ క్రింది శ్లోకమున ప్రతిబింబించు చున్నది

నయాచే రిఫారమ్ - నవా స్టేటు క్షేమం
నకౌన్సిల్ నతు ప్రీ - వికౌన్సిల్ పదంవా।
స్వరాజ్యార్తి హంతాంగ్ల రాజ్యే నియంత్ర
ఫరంగీ ఫరంగీ - ఫృగంగీ కరోతు

గోపాలకృష్ణయ్య సంస్కృతము నందును చక్కగ కవిత్వము చెప్పగలవాడై యుండెను తిరుచినాపల్లి జైలు నుండి 1922 వ సంవత్సర అక్టోబరు 26 వ తేదీన విడుదల కాగానే శ్రీరంగ క్షేత్రమున కేగి కావేరీ నది యందు స్నాతుడై శ్రీరంగనాథుని దర్శించి శ్రీరంగనాథ ప్రభోధాష్టకము అను శీర్షిక గల ఎనిమిది సంస్కృత శ్లోకములతో భగవానుని స్తుతించెను జైలి తెలియుటకై ఒక్క శ్లోకము ఇచట ఉదాహరించు చున్నాము

శ్రీరంగే శ కృపాళో తమిళ జన సభా
ధ్వజ దీక్షాంతరంగ
స్వారాజ్యానంద నిద్రా పరవశ ద్రుతము
త్తిష్ఠభో రంగనాథ!
త్రేతాయాం రామచంద్రాకృతి ధృత భవతా
పీడితై వార్ధి భూమి
స్వాస్థ్యోహం వర్తమానాంతవ భవన కథాం
వక్తుమత్రా గతోస్మి॥

ఆంధ్రాధ్యక్షుడు భద్రాద్రి యందలి రామచంద్రు డనియు ఏమిళాధ్యక్షుడు శ్రీరంగసాథుడనియు గోపాల కృష్ణయ్య విశ్వాసము

గోపాలకృష్ణయ్యకు ప్రియతమమగు శ్లోకరాజ మియ్యది

మార్గేమార్గే శాఖినాం రత్న వేదీ
వేద్యాం వేద్యాం కిన్నరీ బృందగీతమ్।
గీతే గీతే మంజులాలాపగోష్ఠీ
గోష్ఠ్యాం గోష్ఠ్యాం త్వత్కథా రామచంద్ర॥

గోపాలకృష్ణయ్య తనను గూర్చి చెప్పకొన్న ఈ క్రింది పద్యము చదువరులకు వినోదముగా నుండగలదు —

వేదాంతములకోడ వెక్కిరింతలతోడ
తెక్కెర్లు సాగించు - లీల నెవడు
లక్ష్య మొక్కటి లేక - యక్షగానములతో
కాలంబు వ్యర్థపుచ్చు - ఘను డెవండు
చీరాల పేరాల చిన్ని గ్రామంబుల
దోన మెన్నిక కొంప - దీసె నెవడు
ఆంధ్ర రత్నంబంచు - నహమికతో ఎన్న
పెద్ద లంచును మది - నెన్న డెవడు
అట్టి గోపాలకృష్ణుని - హాస్య సరళి
గోలకృష్ణునిగా జేసి - కొరత దీర్చె
గాక (వట్టి) పగ్గము లుండునే - గాడ్డు కైన
రామనగరీ వరాంగ శ్రీ - రాములింగ

గు వెం సు

దూరదర్శనము (Television)

దూరమున నున్న చలనచిత్రముల యొక్క వాటి శబ్దముల యొక్క ప్రేషణ (transmission) పునరు త్పాదనముల (reproduction) సాంకేతిక కళా సంవి ధానము దూరదర్శనము' అనబడుచున్నది ఈ సాంకేతిక విధానము యొక్క ప్రథాన సిద్ధాంతము ఇది దూర దర్శన దృశ్యము మొదట నొక విద్యుత్ చిత్రముగా పరివర్తింప బడును అనంతర మా విద్యుత్ చిత్రము విద్యు త్ప్రేరణముల (impulses) క్రమపరంపరగా (orderly sequence) ఖిన్న మొనర్పబడును విద్యుత్ప్రేరణములు ఒకదానివెంట మరియొకటి ప్రసారణ మార్గముపై ప్రేషి తము లగును ప్రతిగ్రాహక స్థానమున (Receiver) విద్యుత్ప్రేరణము మరల అనుగుణములైన కాంతిచ్ఛాయా

క్రమ పరంపరలుగా పరివర్తనము చెందును ఇవి వాటి సక్రమ స్థితిలో దర్శన యవనికపై (viewing screen) పునస్సమ్మేళన మొనర్చ బడును

నేత్రము యొక్క ప్రధానలక్షణమగు దర్శనదీర్ఘ ప్రవృత్తి (persistence of vision) దూరదర్శన సాంకేతిక కళావిధానమునం దుపయోగింప బడినది. కంటి నుండి కాంత్యుద్గమ స్థానము (source of light) తొలగింప బడిన ఎడల కాంతిని గూర్చిన భావముద్రను దాదాపు 0 1 క్షణకాలము తనలో ఇముడ్చు కొనును అందుచే చిత్రసంధాన క్రమము (image synthesis) 0 1 క్షణములోనే ఘటిల్లినచో చిత్రము ఖండము లుగా పునస్సమ్మేళన మొందుచున్నదను విషయమును నేత్ర మెరుగ జాలదు దర్శన అవనిక యొక్క ఊర్ధ్వతల మంతయు సంతతముగ ప్రకాశితమైనదా అనునట్లు గోచ రించును అదే చిహ్నము వలన క్షణమునకు పది చిత్రి ముల కంటె అధికముగా పునస్సృష్టి చేయుటకును దాని ననుసరించి చలనచిత్ర విధానము నందు వలె దృశ్యచల నమును (motion of scene) కల్పించుటకును సాధ్య మగును

దూరదర్శన సాంకేతికప్రక్రియలు

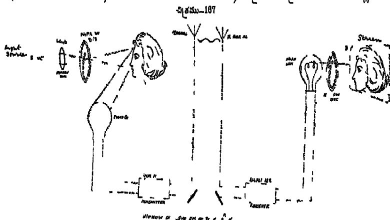
(Television Techniques)

దూరదర్శనమునందు భిన్నములైన మూడు సాంకేతిక ప్రక్రియలు ప్రతిపాదింప బడినవి (1) యాంత్రిక నిప్కౌ బింబ ప్రక్రియ (Mechanical Nipkow Disc System) (2) దృక్ యాంత్రిక స్కోఫొని ప్రక్రియ (optico Mechanical Scophony System) (3) ఋణధ్రువ కిరణ మూర్తీకృత ప్రక్రియ (Cathode Ray Iconoscope system) మొదటి రెండు ప్రక్రియలు చారిత్రక ప్రాముఖ్యము మాత్రమే కలవి అధునిక దూరదర్శన సాంకేతిక విధానము మూడవ ప్రక్రియ ననుసరించి వ్యవహరింపబడు చున్నది ప్రథమ తృతీయ ప్రక్రియలు మాత్రమే ఈ వ్యాసమున చర్చనీయాంశములు

నిప్కౌ బింబ ప్రక్రియ (Nipkow Disc System)

దాదాపు 50 సెంటిమీటర్ల వ్యాసముగల ఒక భ్రమణ బింబము (rotating disc) దూరదర్శన పదార్థమును (object to be televised) విశ్లేషించును (scanned) ఈ బింబపు అంచున ఏకపరివర్తన సర్పిలాకార రంధ్ర పరంపర ఏర్పడి యుండును క్రీ శ 1884 లో ఈ బింబము నిప్కౌ అను శాస్త్రజ్ఞునిచే కనిపెట్టబడుట వలన దీనికి నిప్కౌ బింబము (Nipkow disc) అను పేరు కల్గినది శక్తివంతమైన ఒక జ్యోతిర్మూలము (source of light) రంధ్రములను ప్రకాశింప జేయును విశ్లేషిత

చిత్రము—167



పటము 1

పదార్థము పరివర్తన రంధ్రజాలముచే ప్రకాశిత మగును ఆ పదార్థ ముఖ మంతయు చిన్నచిన్న ఖండములుగా (strips) విశ్లేషణ మగునట్లు ఈ రంధ్రములు చలించును ప్రతి రంధ్రము ఒక సన్నని కాంతి కిరణమును ప్రసరింప జేయును ఆకిరణ ప్రసారము పదార్థముఖము యొక్క విభిన్న భాగములను స్వల్పకాల ముద్దీపింప జేయును కాని బింబము క్షణమున కెన్నిపర్యాయములు పరివర్తనము చెందునో అన్నిపర్యాయములు క్షణమునకు కిరణోద్దీపనక్రమము ఆవృత్త మొనర్పబడును పదార్థ ముఖమును మొత్తముగా విశ్లేషించు అడ్డతునకల (horizontal strips) సంఖ్య బింబము నందలి రంధ్రముల సంఖ్యతో సమానముగా నుండును ఒకానొక నియమిత కాలమున చెల్లాచెదరగు కాంతి పుంజము యొక్క తేజస్తీక్ష్ణత ఆ సమయమున విశ్లేషణమగు కాంతి కిరణములు పడు పదార్థముఖ భాగముపై ఆధారపడి యుండును నల్లని కనుబొమలు అల్పతేజః పుంజమును చెదరగొట్టును కాగా తెల్లని దంతములు అధిక తేజః పుంజమును వెదజల్లును ఇట్లు వస్తుముఖము యొక్క విభిన్న భాగములచే చెల్లా చెదరగు కాంతి కిరణముల తీవ్రత భిన్నరీతులుగా మారుచుండును

రంధ్రముల గుండా ప్రయాణించుచు పదార్థముపై ప్రసరించు కాంతి ఛాయాచిత్ర పట విద్యుద్ఘటములో (photo electric cell) ప్రవేశించును ఈ విద్యుద్ఘటము కాంతి ప్రేరణక్రమమును (sequence of light impulses) తదనుగుణమైన విద్యుత్ప్రేరణ క్రమము (sequence of electric impulses) లోనికి మార్చును ప్రతి ప్రేరణము యొక్క తత్క్షణికమైన (instantaneous) విలువ అదే సమయమున ప్రకాశ్యమానమగు వస్తుముఖ భాగముపై ఆధారపడి యుండును అందుచే కాంతిని వెదజల్లు బింబము (disc) పరివర్తించు నపుడు ఛాయాచిత్రపట విద్యుద్ఘటములో విద్యుత్ప్రేరణములు ఉత్పన్నమగును ఈ విద్యుత్ప్రేరణోత్పత్తి తీక్ష్ణతలోను క్రమపరిణామములోను దూరదర్శన వస్తుభాగముల కాంతిచ్ఛాయలకును ఈవస్తు భాగములు విశ్లేషింపబడు క్రమమునకును అనుగుణ్యముగ నుండును ఉచితరీతిలో ఉపబృంహితములైన (amplified) ఈ ప్రేరణములు, రేడియోట్రాన్స్మిటరు యొక్క తరంగములే ఉన్నత కంపన ప్రమాణమును (high frequency) అగునట్లు చరిచేయు కొనుటకు ఉపయోగింపబడు చున్నవి ఈ ప్రేరణము లపుడు ఏరియల్ (aerial) నుండి రేడియో తరంగముల వలె ప్రసారము చేయబడును

గ్రహణము (Reception) - ట్రాన్స్మిటరు వద్ద ప్రసారితములగు తరంగములు గ్రహణస్థానముల (Receiving stations) యందుండు ఏరియలు చే గ్రహింపబడును ఈ తరంగములు తాపాయన నాళములు (thermionic valves) అనబడు సాధనముల సాహాయ్యముచే ఉపబృంహితములై నియోనదీపము (Neon lamp) నకు అనుసంధింప బడును ఈ నియోనదీపముల తీవ్రత గ్రాహక సంకేతము (receiving signal) నందలి హెచ్చు తగ్గుల (fluctuations) వలన మారుచుండును సక్రమముగా జ్వలించు నపుడీ దీపముయొక్క ప్రతిక్రియ (response) అతి వేగముగ నుండుటచే తీవ్రతయందు కలుగు మార్పులు క్షణమునకు సుమారు 105 సైకిళ్ల కంపన ప్రమాణములతో (frequencies upto 105 cycles/second) సంభవింప వచ్చును ఈ విధముగా దూరదర్శన పదార్థము గల విద్యుత్ప్రేరణములు కాంతిప్రేరణములుగా మరల పరివర్తన మొందును ఈ కాంతిప్రేరణము పదార్థము యొక్క కాంతిచ్ఛాయల ననుసరించి హెచ్చుతగ్గు లగుచుండును కాంతి ప్రేరణముల నుండి దూరదర్శన పదార్థములను పునర్నిర్మించుటకై నిప్కౌ బింబము (Nipkow disc) నియోనదీపమున కెదురుగా అమర్చ బడును ఈ నిప్కౌ బింబము ట్రాన్స్మిటరు వద్ద నుండు మరియొక నిప్కౌ బింబమును పోలియుండి అదే వేగ ప్రమాణములో పరివర్తించుచుండును బింబ రంధ్రముల ద్వారా ప్రసారమగు కాంతి యవనిక పై పడునట్లు చేయబడును ఆ యవనిక దూరదర్శన పదార్థము విశ్లేషింపబడు విధముగనే విశ్లేషింపబడును ఎట్టి సమయమందైనను యవనిక మీద ఒక సన్నని తునక (strip) మాత్రమే ప్రకాశించు చున్నను దానిపై కేంద్రీకృత మగు దృష్టికి పూర్ణచిత్రము గోచరించును భిన్నములైన తునకలు ఒకదానిపై మరియొకటి వేగముగా వెంబడించుటయు దర్శనదీర్ఘ ప్రవృత్తియు

(persistence of vision) ఇందుకు కారణములు

దూరదర్శన వస్తువు యొక్క పునర్నిర్మాణమునకు పంపిప (transmitting) గ్రాహక (receiving) నిష్ఠా బింబముల నడుమ సంపూర్ణ సమకాలికత (synchronism) అత్యావశ్యకము పునర్నిర్మిత దూరదర్శన పదార్థము యొక్క వివరణము (definition) లభించుటకు కనీసము తేజోవిశ్లేషణము యొక్క నూరు కంటె సమాంతర రేఖలు (horizontal lines) ఆవశ్యకములు అగుచున్నవి దూరదర్శన పదార్థమంతయు క్షణమునకు దాదాపు 25 పర్యాయముల వంతున విశ్లేషణ మొనర్పబడును అనగ నిష్ఠా బింబమునకు సుమారు నూరు రంధ్రము లుండవలెను ఆ బింబము క్షణమునకు కనీసము 25 పర్యాయములు పరివర్తింపబడవలెను యాంత్రిక పరికరముల ప్రయోగ ఫలితముగా దూరదర్శనీకృత పదార్థము యొక్క పునరుత్పత్తి ఈప్రక్రియయందు లోపభూయిష్టముగ నుండును

ఋణధ్రువ కిరణ మూర్తీకృత ప్రక్రియ
(Cathode Ray Iconoscope system)

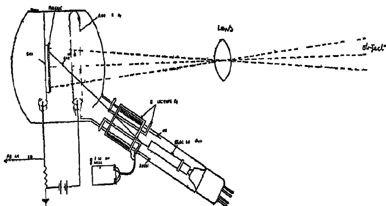
విశ్లేషణ విధానము కొరకై ఋణ ధ్రువ కిరణ (cathode ray) సంబంధమగు అయాంత్రిక జడరహిత విద్యుత్పరమాణు కిరణమును (electronic beam) ప్రయోగించుటచే దూరదర్శన సాంకేతిక విధానము విశేషముగా అభివృద్ధి చెందినది ఈ విధానము నందలి ముఖ్యాంశము లివి

(1) ప్రేషకయంత్రము (transmitter) వద్ద నుండు ఎమిట్రన్ కెమెరా (ఛాయా పటగ్రహణ యంత్రము) లేక జ్వోరికిన్స్ ఐకొనోస్కోప్ (Zworykin s Iconoscope) అను విశిష్ట విశ్లేషణ ఛాయా పట గ్రహణ యంత్రము (scanning camera)

(2) కినోస్కోప్ (kinoscope) అను ఋణధ్రువ కిరణ డోలన చిత్రమును (cathode ray oscillograph) మిశ్రమ విశ్లేషణము (Interlaced scanning) అను పేరు గల ఒకప్రత్యేక చిత్రపటమును (device) గల్గిన దూరదర్శన గ్రాహక యంత్రము (Television receiver)

పైన చూపబడిన విధముగా సప్తర్షి ఆకారముగలిగి

చిత్రము 168



ICONOSCOPE CAMERA TUBE

పటము 2

గాలిచొరబడని (Vacuum tight) ఒక గాజు వేష్టనములో మూర్తిశ (Iconoscope) ఉంచబడును. వెడల్పయిన మూతి యందు ఒక బల్లపరుపు అభ్రకపురేకు ఉండును. ఈ రేకు వెనుకప్రక్క ఉపరితలముపై చిత్రమునకు దూరమున ఏకాండముగా (uniformly) లోహపుపూత (metallic coating) పూయబడిన సిగ్నల్ ప్లేటు అనునొక సాధనముండును. అభ్రకపు రేకుకు ముందున్న ఉపరితలము నానావర్ణఖచితమైన చిత్రాలంకరణ ఫలకముచే (mosaic) కప్పబడును. అసంఖ్యాకములైన అల్పాకార రజత గుళికలచే ఈ వర్ణఖచిత చిత్రాలంకరణము నిర్మితమగును.

నాళికా (tube) నిర్మాణ కాలమున పైన పేర్కొనబడిన చిత్రాలంకరణమునకు శ్రీకబాష్పము (cerium vapour) ప్రాణవాయువు (oxygen) ప్రయోగింపబడును. తత్ఫలితముగా ప్రతి గుళికయు రజతామ్లజనిద శ్రీక (oxide of silver and cerium) మయమగు ఉపరితలమును కలిగి యుండును. మూలద్రవ్య యుతమగు ఈ సమ్మేళనమునకు (combination of elements) ఛాయాచిత్రవిద్యుద్గుణ (photo electric effect) మను పేరుగల యొక విచిత్ర లక్షణమేర్పడును. దానిపై వెలుగు ప్రసరించినపుడు ఋణవిద్యుత్కణములకు (electrons) వెంటనే విముక్తి కల్గింపబడును. ఆ లక్షణము పైన చెప్పబడిన రజత గుళికలు ఒండొంటి నుండియు గురుతుపట్టము నుండియు అభ్రకముచే విద్యుద్బంధన మొనర్పబడుట (insulated) వలన ప్రకాశము (illumination) ఫలితముగా ఏర్పడిన ఋణవిద్యుత్కణముల నష్టముచే రజతగుళికలకు ధనవిద్యుద్భరితము (positive charge) సంక్రమించును. ప్రతి గుళికకును సంక్రమించు విద్యుద్భరితము దానిపై పడు ప్రకాశ శక్తికిని ప్రకాశితమైన కాల పరిమితికిని యోగ్యప్రమాణమున (proportional) నుండును.

కార్యనిర్వహణ విధానము: చిత్రాలంకరణ ఫలకముపై తేజశ్చిత్రము (optical image)" కేంద్రీకరింపబడినపుడు ఉపరితల మంతయు ధనవిద్యుద్భరిత (distribution of positive charge) మైనట్లు గోచరించును. ఇది చిత్రము నందలి కాంతి ప్రసారముతో తుల్యముగ నుండును. ప్రతి బిందువు యందుండు విద్యుద్భారము (amount of charge) విశ్లేషణా స్థానము ఆ బిందువు మొద గుళికమీద ప్రవేశించువరకు క్రమానుగతముగా వృద్ధినొందు చుండును.

మూర్తిశ (iconoscope) యొక్క విశ్లేషణ బిందువు (scanning spot) నాళిక యొక్క అంతర్గత భుజమునందుండు ఎలక్ట్రాన్ గన్ నుండి దూసకొని వచ్చు ఋణవిద్యుత్కణ సంకుచిత కిరణముచే నేర్పడును.

ఈ కిరణము చిత్రాలంకరణ ఫలకమును చేరు మార్గములో విద్యుదయస్కాంత కుండలముల (electro-magnet coils) యొక్క రెండు జతల (sets) ద్వారా ప్రయాణించును. ఒక విద్యుత్ప్రవాహము (electric current) ఈ కుండలము గుండా పంపబడును. దీని ఫలితముగా ఋణ విద్యుత్కిరణము అడ్డముగా (horizontally) వేగముగను నిలువుగా (vertically) నెమ్మదిగను ప్రక్క మార్గమునకు త్రిప్పబడును. అడ్డముగా జరుగు చలన పరిమాణము చిత్రాలంకరణ ఫలకము యొక్క పై భాగము నుండి అడుగు భాగమునకు సరిపుచ్చబడును. పర్యవసానముగా ఋణవిద్యుత్కణ కిరణముచే చిత్రాలంకరణ ఫలకముపై పడిన బింబరూపము దీర్ఘచతురస్రాకృతితో (rectangular) ఒప్పుచుండును.

ఎలక్ట్రాన్ గన్ (Electron gun) అనునది 1000 ఓల్టుల విద్యుదల్ప ప్రమాణ స్థితిగల హెచ్చు ఓల్టేజి (high voltage) తో పూరింపబడును. కావున తేజఃపుంజమునందలి ఋణవిద్యుత్కణములు సాపేక్షమగు తీవ్రగమనము కలవిగా హెచ్చింపబడును. ఆ తేజఃపుంజము గుళికలను (globules) తాకునపుడు వాటి పరమాణువులకు తీవ్రమగు శక్తిని చేకూర్చును. ఇట్లు చేకూర్చబడిన శక్తివలన గుళికలయొక్క ఉపరితలము ఋణవిద్యుత్కణములను వెడల గ్రక్కును (దృక్చిత్రముచే విముక్తములైన విద్యుత్కణములకు తోడుగా). ఈ ఫలితమునకు (effect) అప్రధానఋణ విద్యుత్కణోద్గారము' (secondary electron emission) అనిపేరు. ఇట్లు

విముక్తములైన అప్రధానఋణ విద్యుత్కణముల సంఖ్య దృక్చిత్రము నుండి తనపైపడు పూర్వకాంతి ప్రభావము (prior influence of light) ఫలితముగా పైన చెప్ప బడిన గుళికలకు సంక్రమించు విద్యుత్పాటవముపై ఆధారపడును ప్రతి గుళికపై కాంతిపుంజము ప్రసరించు టచే ఆ గుళిక యొక్క విద్యుత్పాటవము (electrical potential) నందు ఆకస్మికమగు మార్పు సంభవించును ఈమార్పు దానిపై ప్రసరించు కాంతికి అనుపాతము (proportion) లో నుండును ఈ మార్పు గుళిక వెనుక నుండు గుర్తుఫలకము (signal plate) నకు అభ్రక ఆలంబనము (mica support) ద్వారా మార్చ బడును ఈ కార్యములో గుళికయు అభ్రకఫలకమును కలిసి విద్యుద్ఘనీభవన యంత్రము (electric condenser) వలె వ్యవహరించును ఇట్లు కాంతిపుంజము తేజో వికరణరేఖ (scanning line) యొక్క పొడవునందు గుళికలపై నిర్విరామముగా ప్రయాణించు నపుడు గుర్తు ఫలకమునకు విద్యుదల్ప ప్రమాణ పరంపర (succession of voltages or picture-singal = చిత్ర చిహ్నము) సంక్రమించును ఇవి ఆరేఖ వెంటనే యుండు అనుగుణమగు కాంతి విలువలకు తుల్యముగ నుండును గుర్తు ఫలకము మూర్తికమునకు (Iconoscope) వెలుపల నుండు శబ్దోప బృంహక యంత్రము (amplifier) నకు జోడింపబడును చిత్రచిహ్నము యొక్క దార్ఢ్యమును మూర్తిక పెంపొందించును

గ్రాహక భవనము (Receiving station) వద్ద ఒక కినోస్కోపు (kinoscope)–అనగా ఋణధ్రువ కిరణ దూరదర్శన గ్రాహకము (cathode ray television receiver) అను ఉపకరణము (appliance) ఉపయోగింప బడును ఈ ఉపకరణము ప్రేషక ఛాయా పటగ్రహణ యంత్రము (transmission camera) వంటిది అయితే ఋణవిద్యుత్కణకాంతి పుంజము (electron beam) వర్ణచిత్రా లంకరణ యవనిక (mosaic screen) పై కేంద్రీకరింపబడుటకు మారుగా ఉజ్జ్వలమగు (fluorescent) అవనికపై కేంద్రీకరింప బడును ఛాయాచిత్ర పునర్నిర్మాణమునకై ప్రేషక ఛాయాపట గ్రహణ యంత్రమునందు విశ్లేషణము ఘటిల్లు వేగముతోనే ఋణవిద్యుత్కణకాంతిపుంజము గ్రాహక యవనికను విశ్లేషణ మొనర్పవలెను అంతేకాక గ్రాహకయంత్ర తేజఃపుంజ విశ్లేషణము ప్రేషకయంత్రి తేజః పుంజ విశ్లేషణము–ఈ రెండును ఏకకాలమున ఘటిల్లునట్లు చేయవలెను

మూర్తిక ప్రక్రియ యందభివృద్ధులు

మూర్తిక యందు విశ్లేషణ కాంతి పుంజము యొక్క అభిఘట్టనము (impact) చే విముక్తములైన అప్రధానఋణ విద్యుత్కణములు శక్తి మంతమగు తమ ప్రయోజనమును పరిమిత మొనర్చును ఈ ఋణ విద్యుత్కణములు బృహస్పరిమాణ ములలో ధనధ్రువ విద్యుదుద్గార అంగుళీయకము చే (positively charged anode ring) గ్రహింప బడును కాని కొన్ని ఋణ విద్యుత్కణములు చెదిరి క్రమ భిన్న ముగా చిత్రాలంకరణముపై తిరిగి పడును ఇట్టిది కొంతవరకు చాక్షుష ప్రతిబింబము (optical image) చే ఉత్పత్తి యగు విద్యుద్భరిత రూపమును (charge pattern) నిర్మూల మొనర్చును ఈ లోపము లను తొలగించుటకు ఆర్థికన్ (orthican) అనబడు మరియొక గొట్టము ఉత్పత్తి చేయబడును ఈ గొట్టము చిత్రాలంకరణమును విశ్లేషించుటకై (scanning అల్పవేగము గల ఋణ విద్యుత్కణములను ఉపయోగించును దీని వలన పరిశీలనార్హమైన అప్రధాన ఋణ విద్యుత్కణోద్గారము (secondary electron emission) వారింపబడును కాని కాంతి హటాత్తుగా వెల్లువికినపుడు ఈ గొట్టము కంపనమునకు గురియగును హటాత్సంభవ మగు కాంతి చిత్రాలంకరణమును అస్థిర మగు రూప ములో సంతృప్త మగు (saturated) నట్లొనర్చి, ఒకటి రెండు క్షణముల వరకు ప్రతి బింబమును ధూసరవర్ణము గల విస్తృత మగు ఛాయ తెరచే కళంక మొనర్చును

1945 వ సంవత్సరము నుండి పైన చెప్పబడిన ఆర్థికన్ అను గొట్టమునకు బదులుగా ఇమేజ్ ఆర్థికన్ (image orthican) అను శ్రేష్ఠతర మగు మరియొక గొట్టము ఉపయోగింపబడు చున్నది గురుతరమగు సున్నితత్త్వము (sensitivity) క్రియా స్థైర్యము (stability of operation) అనునవి ఈ

క్రొత్త తరగతి గొట్టమునకు ముఖ్య లక్షణములు దీనికి రెండు విద్యుద్వారములు (electrodes) ఉండును (1) ఛాయాపట ఋణధ్రువము (photo cathode) (2) తొలికాలపు గొట్టము అందలి వర్ణ చిత్రాలంకరణము యొక్క కలాపములను నెరవేర్చుటకై ప్రత్యేకముగా సిద్ధము చేయబడిన లక్ష్యము (target) ఒక ఋణ విద్యుత్కణ గుణకము (electron multiplier) కూడ ఈ గొట్టములో ప్రవేశ పెట్టబడును ఛాయా పటగ్రాహణ యంత్రము (camera) యొక్క ఉత్పత్తి స్థానము (output) వద్ద తేజః పుంజ ప్రవాహమును త్వరిత మొనర్చుటకై ఇది ఉపయోగపడును సాధారణోపయోగమున అత్యంత క్లిష్ట సమస్యలతో కూడియున్న గొట్టములలో ఈ ఇమేజ్ ఆర్థికన్ అనున దొకటి

విశ్లేషణ సాంకేతిక ప్రక్రియ (Technique of Scanning) —

నిశ్చలమగు ఛాయాపటము తెరపై కనిపించుటకు సంపూర్ణమగు ప్రతి విశ్లేషణమును అత్యున్నత వేగముతో జరపవలసియుండును ఇట్టి సంపూర్ణ ప్రతి విశ్లేషణ గ్రహణము (reception) కూడ మిక్కిలి వేగముగా జరగవలెను ఈ ఫలితాంశము మిశ్రను విశ్లేషణము (inter laced scanning) అను ప్రక్రియవలన లభించుచున్నది ఛాయా పటమును ప్రత్యేకమగు రెండు క్రియా విధానములలో విశ్లేషణ మొనర్చుటయే ఈ ప్రక్రియ ప్రేషక యంత్రము (transmitter) యొక్క చిత్రాలంకరణ యవనికలో 400 ప్రాథమిక గుళికలు గల శ్రేణులు అడ్డముగా నున్నచో పైన పేర్కొనిన రెండు క్రియా విధానములలో ఒక శ్రేణిని విడిచి మరియొక శ్రేణిని విశ్లేషణ మొనర్చుటయే మొదటి క్రియా విధానమనబడుచున్నది (అనగా మొదటి పంక్తి మూడవ పంక్తి ఐదవ పంక్తి మున్నగునవి) రెండవ క్రియా విధానమునందు

చిత్రము-189

Talkie Television Reciever

Fig 3

పటము 8

పై సంఖ్యల నడుమ నుండు సరిసంఖ్యలు గల శ్రేణులు (రెండవ నాల్గవ ఆరవ శ్రేణులు) విశ్లేషణ మొనర్పబడును ఈ రెండు క్రియా విధానములు ఒక్కొక్కటి క్షణమునకు 50 పర్యాయములు ఆచరింపబడును కాని ఈ సంపూర్ణ విశ్లేషణమునకు రెండు విధములగు క్రియా కలాపములు అవసరమగుటచే పూర్తి ఛాయా పటము వస్తుతః క్షణమునకు 25 పర్యాయములు విశ్లేషణ మొనర్పబడును వర్ణచిత్రాలంకరణము నందు 400 శ్రేణు లుండుటచేతను $\frac{1}{50}$ వ క్షణకాలములో వాటి యందు ఎగమ సంఖ్యగల శ్రేణులు మాత్రమే విశ్లేషణ మొనర్పబడుట చేతను విశ్లేషణ ప్రమాణము క్షణమునకు 10 000 (200 × 50) శ్రేణు లుండును

శాబ్దిక దూరదర్శనము

శబ్ద భాగము ప్రత్యేక మార్గముల ద్వారా ప్రసారము గావింపబడును తుదకు అది ప్రసారక వాయు సాధనమునకు (transmitting aerial) పోషకమగును గ్రాహక భవనము వద్ద దృశ్య (vision), శబ్ద (sound) సంకేతములు (signals) రెండును ప్రత్యేకమగు డిపోల్ ఏరియల్ (dipole aerial) చే గ్రహింపబడును ఈ రెండును రేడియో 'ఫ్రీక్వెన్సీ ఆంప్లిఫైయర్' (Radio frequency amplifier) 'ఫ్రీక్వెన్సీ ఛేంబర్' (Frequency chamber) అను ఉపకరణముల ద్వారా ప్రసారము చేయబడును వీటి ఉత్పత్తి స్థానము (output) వద్ద సంకేత విభాగము (division of signals) జరగును ఉపబృంహక (amplifier) ప్రకాశకముల (detector) మార్గముల గుండా శబ్ద సంకేతము (sound signal) ప్రయాణించి రేడియో గ్రాహకము (Radio receiver) నందువలెనే ఉపబృంహకోపకరణమునకు (loud speaker) చేరును ఉపబృంహితమైన ఎదప దృశ్యసంకేతము (Vision signal) ప్రకాశ మొనర్పబడును ఈ దృశ్యసంకేతము యవనికపై ఛాయాపటమును ప్రదర్శించు ఋణధ్రువ కిరణ ఆసలోస్కోపు (cathode ray oscilloscope) నకు పోషకమగును శాబ్దిక దూరదర్శనమే (Talkie television) దీని అంతిమ పరిణామ మగుచున్నది

ము బా శ

దూలములు—వాటి అవనతి, విచలనము

భవనములు వంతెనలు మున్నగు నిర్మాణము లందు దూలములు ప్రధానములైన భాగములు ఈ దూలములపై నుండు భారము వాటి కాధారభూతములుగ నుండు గోడలకును స్తంభములకును పంపబడును గోడలకును స్తంభములకును దిగుబడియైన ఈ భారము పునాదులపై గూడ విస్తరిల్లును దూలములపై మోపబడిన ఈ భారము స్థిరమైనది గాని లేక చలనశీలమైనదిగ గాని అయి యుండవచ్చును

ఈ దూలములు కలపచే గాని ఉక్కుచే గాని రియిన్ఫోర్స్డు కాంక్రీటు (reinforced concrete)చే గాని ప్రస్ట్రెస్సుడు కాంక్రీటు (pre stressed concrete = ముందుగనే ఎమెంటు గులకరాయి ఇసుక ఇనుప ఊచలు మున్నగు వాటిని మేళవించి అచ్చు పోయబడునవి) చే గాని తయారు చేయబడు చున్నవి వంతెనల నిర్మాణము నందును భవనముల నిర్మాణము నందును గోడల నడుమ స్తంభముల నడుమ నుండు ఖానా లేక ఖాళీ స్థలము (span) యొక్క వెడల్పు 20 అడుగుల కంటె తక్కువగ నున్నచో కలప దూలములను ఉపయోగింప వచ్చును ఇట్టి ఖానాల వెడల్పు 100 అడుగుల వరకున్నప్పుడు ఉక్కు దూలములను గాని రియిన్ఫోర్స్డు కాంక్రీటు దూలములను గాని నిర్మించెదరు వంతెనలయందు గాని పారిశ్రామిక రక్షాగారముల యందుగాని 100 అడుగుల వెడల్పునకు మించిన ఖానా లున్నచో ఉక్కు దూలములతో అల్లబడు బలాఢ్యమగు 'ట్రస్సెస్' (trusses) అను భారీ దూలములు ఉపయోగింపబడును ఇవి తిన్నగా గాని లేక వంకరగా గాని ఉండవచ్చును 150 అడుగుల వెడల్పునకు మించిన ఖానాల యందు ఉక్కు దూలములతో అల్లబడు తోరణాకారము గల ప్రిస్ట్రెస్సుడు కాంక్రీటు దూలము నిర్మింపబడవలెను ఇట్టి దృఢమగు దూలములను 1000 అడుగుల వెడల్పునకు మించిన ఖానాలయందు కూడ ఉపయోగింపవచ్చును అమెరికా జర్మనీ ఫ్రాన్సు ఆస్ట్రియా బెల్జియమ్ వంటి పాశ్చాత్యదేశములలో ఉక్కుతో అల్లబడు తోరణాకారపు దూలములును ప్రస్ట్రెస్సుడు కాంక్రీటుతో తయారగు తోరణాకారపు దూలములును వేయ్యి

అడుగులకు మించిన ఖానాల యందు సర్వసాధారణముగా వాడబడుచున్నవి గ్రీసు దేశములో శిల్ప ప్రావీణ్యమునకు నిలయమైన పార్థినన్ (ఏథెన్సు నగరము నొద్ద) అను ప్రసిద్ధ దేవాలయములో అందముగా శిల్పింపబడిన రాతి దూలములు స్తంభాగ్రములపై కాన్పించును బైజాంటైను శిల్ప నిర్మాణములో దూలములకు రాతి పలకలకు (slabs) బదులుగా అండాకార గోళములు (domes) ఉపయోగింప బడినవి

భారతదేశ మందలి ప్రాచీన శిల్ప సంపదను పరిశీలించినచో దుర్గ నిర్మాణము నందును దేవాలయముల భవనముల నిర్మాణము లందును రాతి దూలములు కలప దూలములు కూడ కాన్పించును మొహెంజదారో హారప్ప కట్టడము లందును నాగార్జున విశ్వవిద్యాలయ మందును రామప్ప దేవాలయ నిర్మాణమందును గోడల నడుమను స్తంభముల నడుమను ఉండు ఖానాలు చిన్నవగుటచే వాటి మీద రాతి దూలములు అమర్పబడినవి సుమారు 500 సంవత్సరముల క్రిందట కాశ్మీరమునందును కేరళ రాష్ట్రము నందును నిర్మింపబడిన వంతెనల యందు కలపదూలములే వాడబడినవి

ఆధునిక యుగము ఆధునిక యుగములో పైన పేర్కొనిన ఉక్కు దూలములతో అల్లబడు ట్రస్సెస్ అను దూలములు రియిన్‌ఫోర్సుడు కాంక్రీటు దూలములు ప్రిస్ట్రెస్సుడు కాంక్రీటు దూలములు భవన నిర్మాణము నందును భారీ వంతెనల నిర్మాణము నందును మన దేశములో సహితము వాడుక యందున్నవి కలకత్తా నగరమునందలి హౌరా వంతెన యొక్క నిర్మాణము ఉక్కు దూలములతో అల్లబడు భారీ దూలముల కొక ప్రత్యేక తార్కాణము ఆంధ్ర రాష్ట్రములో భద్రాచలము నొద్ద గోదావరి నదిపై ప్రస్తుతము నిర్మాణదశ యందున్న వంతెన యందును ఆలమూరు యొద్ద వశిష్ఠ గౌతమీ నదులపై గల వంతెనల యందును సుదీర్ఘమై, ప్రసిద్ధి గాంచిన 'ప్రిస్ట్రెస్సుడు కాంక్రీటు' దూలములు ఉపయోగింపబడు చున్నవి ఢిల్లీ కలకత్తా బొంబాయి, మదరాసు నగరముల యందు ప్రవర్తిల్లుచుండిన ఆధునిక గృహ నిర్మాణ విధానములో ఉక్కు దూలములు, రియిన్‌ఫోర్సుడు కాంక్రీటు దూలములు విస్తారముగా వాడబడు చున్నవి

దూలముల రూప చిత్రణము (design) ఎట్టి కట్టడము నందైనను దూలముల పరిమాణమును నిర్ణయించుటకు వాటి యందలి ఈ దిగువ మూడంశములను గణన చేయవలెను —

I కత్తిరింపు వత్తిడి (Shearing Force) దూలముపై గల భారముచే దూలపు అంతర్భాగములో ఎచ్చటనైనను మూడు విధములైన ఒత్తిడులు ఘటిల్లును (1) లాగుడు ఒత్తిడి (tensile force) (2) కత్తిరింపు ఒత్తిడి (shearing force) (3) నొక్కుడు ఒత్తిడి (compressive force) ఏ దూలము నందైనను ఒక బిందువు నొద్ద నిలువుగా సంభవించు కత్తిరింపు ఒత్తిడి ఎడమ ప్రక్కనుండు ఫోర్సెస్ (forces) యొక్క మొత్తమునకు గాని లేక కుడి ప్రక్కనుండు ఫోర్సెస్ యొక్క మొత్తమునకు గాని సమాన మగును (algebraic sum)

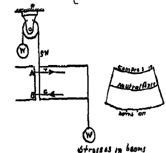
II అవనత గతివేగము (Bending Moment) దూలములో ఘటిల్లు ఫోర్సు (ఒత్తిడి) వలన ఏదైన బిందువు నొద్ద నుండు అవనతిని (వంపు) తెలిసికొనుటకు ఆ బిందువు నుండి ఎడమ ప్రక్కనుండు ఫోర్సులకు గాని కుడిప్రక్క నుండు ఫోర్సులకు గాని మధ్యనుండు దూరములను గణించి ఆ దూరములను ఫోర్సులచే గుణింప వలెను ఎడమ ప్రక్కనుండు ఫోర్సుల యొక్క గుణిజము లేక లబ్ధము (result of multiplication) కాని కుడి ప్రక్కనుండు ఫోర్సుల యొక్క లబ్ధము కాని ఆ బిందువు నొద్ద నుండు వంపును తెలియ జేయును (Algebraic sum of moments either to left or to right)

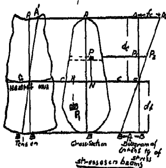
III విచలనము (Deflection) సాధారణముగా బరువువలన దూలములు కొలదిగనో గొప్పగనో వంపు తేలును ఏదైన నొక బిందువు నొద్ద దూలము వంగుటకు పూర్వ ముండిన స్థానము నుండి వంగినప్పటి స్థానము వరకును గల నిలువు దూరమును (vertical distance) విచలనము (deflection) అని యందురు

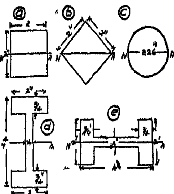
వంతెనల యందుగాని భవనముల యందుగాని దూల

ముల పరిమాణమును నిర్ణయించుటకు పైన చెప్పబడిన మూడంశములను (కత్తిరింపు వత్తిడి అవనతగతి వేగము

చిత్రము—170







పటము 1

విచలనము) పరిశీలింపవలెను సాధారణముగా దూలముల యొక్క అంతర్భాగము ఈ ప్రక్క పటము నందలి ఆకారములో నుండును

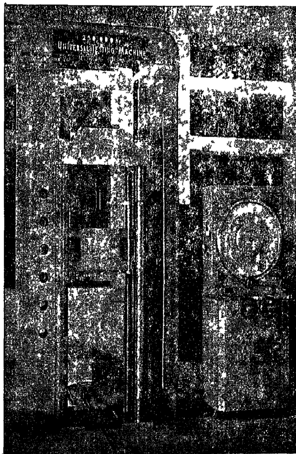
వాస్తుశాస్త్రము ననుసరించి దూలములు మూడు తరగతులుగా నుండును (1) దూలముల తుదిభాగములు స్థంభాగ్రములపై గాని గోడలపై గాని బిగింపబడక వాటిపై ఊరక ఆనునట్టివి (2) కొంత మేరకు మాత్రమే బిగింపబడునట్టివి (3) పూర్తిగా బిగింపబడు నట్టిది

దూలముల యొక్క అవనతి విచలనములు పైన చెప్పిన మూడు తరగతుల ననుసరించి యుండును దూలముల పరిమాణమును నిర్ణయించుటకు నిర్మాణశాస్త్రము నందు ప్రత్యేక నైపుణ్యము గల ఇంజనీర్లతో సంప్రతింపవలయును ఇది గణితశాస్త్ర సంబంధ మగు క్లిష్టమైన సాంకేతిక విషయమగుటచే నిర్మాణమునందు చిక్కు లేర్పడకుండుట ముఖ్యమగు విషయము

ఆధునిక యుగములో ప్రపంచ మందంతటను నిర్మాణ విధానము (Theory of Structures) స్థితి స్థాపక సిద్ధాంతము ను (Elastic Theory) అనుసరించి కొనసాగుచున్నది అనగా ఏ పదార్థము నుండియైనను ఒత్తిడిని తీసివేసినప్పుడు ఆ పదార్థము పూర్వపు స్థితిలోనికే తిరిగి వచ్చునని అర్థము ఈ స్థితి ఒక పరిమితివరకే లోబడియుండును ఈ పరిమితి వరకే ఒత్తిడియు దాని వలన ఆ పదార్థములో కలుగు చలనమును (strain) ఒకే రీతిగా మార్పు చెందుచుండును దూలములు కూడ—అవి ఉక్కువైనను కలపవైనను రియిన్ ఫోర్సుడు కాంక్రీటువైనను లేక ప్రస్ట్రెస్సుడు కాంక్రీటువైనను—ఈ సూత్రము ననుసరించియే నిర్మింపబడు చున్నవి ఇటీవల కొన్నిరకముల దూలములు యంత్రములలో పరీక్షింపబడి ప్లాస్టిక్ సిద్ధాంతము ననుసరించి రూపొందింపబడు చున్నవి పైన వివరించిన దూలముల యొక్క అంతర్భాగముల యందలి పదార్థముల గుణవిశేషములను ప్రథమమున యంత్రములో పరీక్షించెదరు తరువాతి పుటలో గల పటములో అట్టి యంత్రము చూపబడినది

ఈ యంత్రములో దూలముల నిర్మాణము నందుపయోగింపబడు పదార్థములు విరుగకుండ సాగుచు ఎంత శక్తిని ఆపగలవో తెలియగలదు ఆ శక్తిలో ఒక వంతు

చిత్రము-171



పటము 2 యూనివర్సల్ టెస్టింగ్ యంత్రము

ననుసరించి ఒత్తిడిని మించకుండ దూలము యొక్క పరిమాణమును నిర్ణయింప గలిగినచో ప్లాస్టిక్ సిద్ధాంతము ననుసరించినట్లే యగును ఈ యంత్రములో పైన చెప్పిన పదార్థమును పరీక్షించి ఒత్తిడిని తీసి వేసి నప్పుడు పదార్థమునందు మార్పు లేని ఒత్తిడిని మించకుండ దూలపు పరిమాణమును నిర్ణయించినచో స్థితిస్థాపక సిద్ధాంతము ను ప్రయోగించి నట్లగును

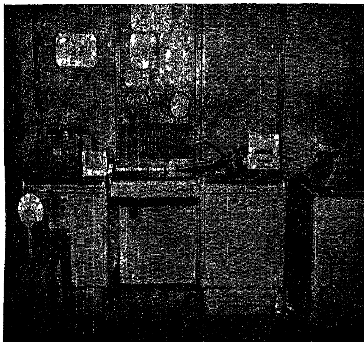
ఆధునిక యుగములో వంతెనల నిర్మాణము నందుగాని గృహ నిర్మాణమునందుగాని దూలముల పరిమాణమును కనుగొనుటకు ఎలక్ట్రానిక్ డిజిటల్ కంప్యూటర్ ' (Electronic Digital Computer) అను యంత్రమును వాడుచున్నారు ఈ యంత్రము వలన ఎట్టి కట్టడ

మునందైనను ధ్రూలముల పరిమితిని క్షణకాలములో కను గొనవచ్చును 8 4 పటములలో అట్టి యంత్రములు చూపబడినవి

భవనము యొక్కగాని వంతెనయొక్కగాని కొలత లను వాటి మీదనుండు భారమును సూచించు చిల్లులను కాగితపు శేపమీద పొడిచి ఆ శేపును ఈ యంత్ర ములో ప్రవేశపెట్టెదరు నిర్మింపవలసియున్న దూలముల పరిమాణము ఇలెక్ట్రానిక్ అను యంత్రము ద్వారా క్షణకాలములో కాగితపు శేపుమీద ముద్రిత మగును

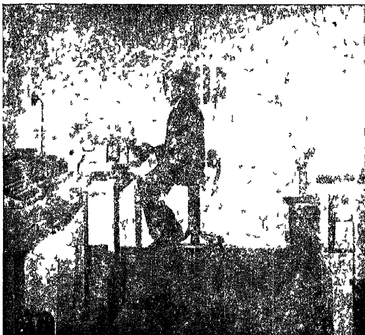
భారతదేశములో పంచవర్ష ప్రణాళికా నిర్వహణ సందర్భమున పెక్కు కట్టడములందు వివిధ రకములగు దూలములు నిర్మింపబడు చున్నవి ఈ దూలములు స్థితి స్థాపక సిద్ధాంతము ననుసరించి ఉక్కుతోడను రియిన్ ఫోర్సుడు కాంక్రీటుతోడను ప్రెస్ట్రెస్సుడు కాంక్రీటు తోడను నిర్మింపబడు చున్నవి ఆధునిక యుగ మున నిర్మాణశాస్త్ర విధానములో పరిణామము చెందిన సాంకేతిక నైపుణ్యము మూలముగా భవిష్యద్భారత దేశములో దూలములు రియిన్ ఫోర్సుడు ప్లాస్టిక్స్ (Reinforced plastics) తో నిర్మింపబడగలవని శాస్త్ర

చిత్రము–172



పటము 8
ఎలక్ట్రానిక్ డిజిటల్ కంప్యూటర్

చిత్రము 178



పటము 4
ఎలక్ట్రానిక్ డిజిటల్ కంప్యూటర్

వేత్తలు ఊహించుచున్నారు. పెక్కు కర్మాగారములలో ఈ పదార్థము నుపయోగించి తయారు చేయబడు ఈ దూలములు మన్నిక గలవిగను తేలికవిగను దృఢమైనవిగను చౌకవిగను ఉండగలవని అంచనా వేయబడినది.

ఉ° పు

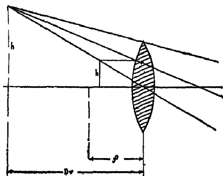
దృగ్యంత్రములు

(1) సూక్ష్మదర్శిని (Microscope)

సూక్ష్మదర్శిని (Microscope) అను నది యొక దృగ్యంత్రము. అల్ప పరిమాణము గల పదార్థములను వాటి నిర్మాణము నందలి సూక్ష్మాతిసూక్ష్మములను పరిశీలించుటకీ యంత్రము నుపయోగించును. ప్రప్రథమముగా ఈ యంత్రము క్రీ. శ. 1590 వ సంవత్సరములో రూపొందినది. విస్తరణ శక్తియే (magnification) ఈ యంత్రము యొక్క ఏకైక విశిష్ట లక్షణము. పరిశీలకునకును పరిశీలిత పదార్థమునకును నడుమ నుండు దూరముమీద పదార్థముయొక్క దృగ్గోచర పరిమాణము (apparent size) ఆధారపడును. ఆ పదార్థము పరిశీలకుని నేత్రమునకు సన్నిహితమైన కొలది దాని ఆకారము వృద్ధియగు చుండును. ఇట్లగుటచే వస్తు పరిశీలకుడు తన దృగ్వ్యూహము (optical system) ద్వారా, అక్షిపటలము (retina) పై దూరముగా ఎదుట నుండు దృశ్యమును స్పష్టముగా దర్శింపజాలని స్థానమును

చేరు వరకు ఆతడు అనుకూలమగు స్థితియం దుండగలడు పరిశీలిత పదార్థము పైన వివరించిన పరిధిలోనికి తేబడిన తర్వాత ఆ పదార్థమునకును నేత్రమునకును నడుమ దక్షిణ నాభ్యంతరము (right focal length) యొక్క ధనకటకమును (positive lens) ప్రవేశ పెట్టినచో దృష్టనైశిత్యమును సరళ సాధింప వచ్చును

సాధారణ సూక్ష్మదర్శని (Simple microscope) అనియు మిశ్రమ సూక్ష్మదర్శని (compound microscope) అనియు ద్వివిధములైన సూక్ష్మదర్శనులు నేడు వ్యవహారములోనున్నవి సాధారణ సూక్ష్మదర్శని భూత అద్దమని గూడ ఎలువ బడును వలయాకృతిలో ఎడి సహితముగా చట్రము నమర్చిన ఈ భూతఅద్దమును జేబులో ధరించుటకు వీలగును లేదా పరిశీలిత పదార్థము స్థిరముగా నిలబడుటకై ఆలంబన సహాయముగా ఒక స్టాండు' పై ఛేదనసూక్ష్మదర్శని (Dissecting microscope) వలె ఈ సూక్ష్మదర్శని అమర్చబడును కంటి కెదురుగా నుండు హ్రస్వనాభికటకము (short focus lens) యొక్క కేంద్ర సమతలము (focal plane) నందు ఒక వస్తువుము ఉంచినచో విస్తృత పరిమాణములో దానిని దర్శింప వచ్చును ఈవస్తువు అనంతమైన దూరము నుండి గూడ కన్పడును ఈ పదార్థమును కేంద్రములో (focus) నుంచినచో పది అంగుళముల దూరమున సమతలము



పటము 1
సాధారణ సూక్ష్మదర్శని

నందు స్పష్టముగా గోచరమగు దృశ్యబింబ (visual image) మేర్పడును

$$\text{విస్తరణము (magnification)} = \frac{\text{విస్పష్టదృష్టి దూరము (distance of distinct vision)}}{\text{కటకముయొక్క నాభినతాంతరము (Focal length of the lens)}} = \frac{DV}{f}$$

మిశ్రమసూక్ష్మదర్శని (Compound microscope) మిశ్రమ సూక్ష్మదర్శని యందు రెండు కుంభకటకములు (convex lenses) ఏకాక్షకముగ (co-axially) చట్రములో అమర్చ బడును హ్రస్వతర నాభి నతాంతర కటకమును (Lens of shorter focal length) పదార్థాభిముఖ కటక (object glass) మని గూడ అందురు కాగా రెండవ కటకము అక్షికటక (eye piece) మనబడును అక్షి కటకము యొక్క ప్రధాన కేంద్రము (focus) తో నుండు అల్ప పదార్థమును పదార్థాభిముఖ కటకమునకు ముందుంచినచో ఈ కటకము యొక్క ప్రభావముచే అల్ప పదార్థము విస్తృత రూపములో గోచర మగును అక్షికటకము సాధారణమగు భూతఅద్దము వలె వ్యవహరించుచు స్పష్టమైన దృష్టి దూరములో (Distance of distinct vision) పరిశీలిత పదార్థము యొక్క విస్తృత రూపమును కల్పించును

మిశ్రమ సూక్ష్మదర్శని యొక్క విస్తరణ శక్తి ఈ క్రింది సూత్రము వలన బోధపడును

$$= \frac{\text{ఉపకరణముతో దర్శింపబడు పదార్థము యొక్క దృశ్యకోణము}}{\text{నగ్నచక్షువులతో దర్శింపబడు పదార్థము యొక్క దృశ్యకోణము}} = \frac{G \times DV}{f_o \times f_e}$$

G = వస్తువిశేషము యొక్క సంగల్న కేంద్ర సమతలముల (adjacent focal planes) కును అక్షికటకమునకును, నడుమ గల దూరము ఈదూరమునే

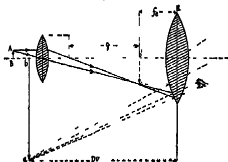
దృగ్నాళికాదైర్ఘ్య (optical tube length) మందురు

Dv = స్పష్టమగు గృష్టదూరము

fo = వస్తువిశేషము యొక్క నాభి నళాంతరము

fe = అక్షికటకము యొక్క నాభి నళాంతరము

చిత్రము 175



పటము 2

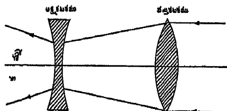
మిశ్రమ సూక్ష్మదర్శని

(2) దూరదర్శని (Telescope)

ఈ ఉపకరణము దూరమున నుండు వస్తువులను చూచుట కుపయోగ పడునని దూరదర్శని అను శబ్దమే సూచించు చున్నది ప్రప్రథమముగా ఈ పరికరము క్రీ శ 1608 వ సంవత్సరమున హాలెండు దేశములో కనుగొనబడెను 1610 వ సంవత్సరములో గెలిలియో అను ప్రసిద్ధ పురుషుడు ఈ యంత్రమును ఆకసమువైపు మరల్చి గురుగ్రహమును శుక్ర గ్రహము యొక్క వివిధ దశలను సూర్యబింబము పైని మచ్చలను చంద్రబింబము పైని పర్వతములను లోయలను కనుగొనగల్గెను అతడు గురుగ్రహము (బృహస్పతి) వంటి ఇతర గ్రహములు సూర్యబింబము చుట్టును చేయు ప్రదక్షిణములను ఈ యుపకరణము ద్వారా ప్రత్యక్షముగా నిరూపించెను; ఆ గ్రహముల ఆకార వికారములను గూర్చియు అతడు జోస్యము పలికెను; సూర్యబింబము దాని అక్షము మీదనే భ్రమణము సాగించునని గూడ గెలిలియో రుజువు పరచెను అంతే కాక టాలెమీ అను శాస్త్రజ్ఞుడు ప్రతిపాదించిన సిద్ధాంతముతో, కోపర్నికస్ సిద్ధాంతమును పోల్చగా రెండవ దానియందు రుజువైన సాధారణ సత్యమును ఇతడు నిర్ధారణ మొనర్చెను

దూరదర్శని యందు పదార్థాభిముఖకటకము (object glass) అక్షికటకము (eye piece) అను రెండు భాగము లమర్చబడి యుండును గెలిలియో నిర్మించిన దూరదర్శని యందు పదార్థాభిముఖ కటకము కుంభకటక (convex lens) మనియు అక్షికటకము నతోదర కటక (concave lens) మనియు పేర్కొనబడు చున్నవి కెప్లర్ అను వేరొక సుప్రసిద్ధ శాస్త్రవేత్త కుంభ అక్షికటకమును (convex eye piece) దూరదర్శనియం దమర్చవచ్చు నని సూచించెను ఈ రెండు దూరదర్శని యంత్రముల పటములు దిగువ ఈయ బడినవి

చిత్రము 176

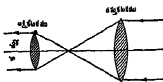


పటము 3

గెలిలియో నిర్మించిన దూరదర్శని

కెప్లర్ సూచించిన నిర్మాణ విధానము ననుసరించి దూరమున నుండు వస్తురూపమును రెండు కటకముల యొక్క సాధారణ కేంద్రము (common focus) నం దుంచబడిన అడ్డతీగల (cross-wires) వంటి అల్ప రూపములగు భౌతిక పదార్థములను ఏకకాలముననే చూడ వీలగును సూక్ష్మవస్తు మాపకములు (Micrometers) ఈ సూత్రి

చిత్రము 177



పటము 4
షర్ నిర్మించిన దూరదర్శని

ముపై ఆధారపడి నిర్మింపబడెను అదియే కాక కెప్లర్ నిర్మించిన దూరదర్శని యొక్క దృశ్యక్షేత్రము (field of view) గెలిలియో నిర్మించిన దూరదర్శని యొక్క దృశ్యక్షేత్రము కంటె విశాలమైనది

ఏక కటక వస్తు విశేషము (single lens objectives) లందు దోషము లుండుటచే అత్యున్నతమైన పదార్థ విస్తరణమును సాధించుట కొరకు కటకములకు సుదీర్ఘమైన నాభి నకాంతరము అత్యవసరమై యుండెను కటకము లందు లోపములు వర్ణ భ్రంశము (chromatic aberration) వలన సంభవించు నని న్యూటన్ మహాశయుడు నిరూపించెను వివిధ వర్ణముల (colours) యొక్క ప్రకాశము వివిధ మార్గముల వెంట ప్రసరించు నని ఆతడు నిరూపించి త్రిపార్శ్వీయకటక వక్రీభూతపదార్థము (Refracting substances) లన్నియు క్రకచాయత వర్ణచ్ఛాయలను (prismatic colours) స్థిరమైన ఒకే అనుపాతములో వాటి మధ్యమ వక్రీభవనమునకు (mean refraction) ప్రసరింప జేయును అని తొందరపాటు నిర్ణయమునకు వచ్చెను ఈ నిర్ణయమే నిజమైనచో త్రిపార్శ్వీయ కటక వక్రీభూత పదార్థము లెన్ని కలిసినను వర్ణమును ప్రవేశ పెట్టకయే అవి వెలుతురు యొక్క ప్రసార మార్గమును ప్రక్కకు త్రిప్ప జాలవు ఈ కారణముచే త్రిపార్శ్వీయ కటక వక్రీభూత దూరదర్శని యందెట్టి అభివృద్ధియు ఆశింప బడి యుండ లేదు అందుచే న్యూటన్ తన లక్ష్యమును పరావర్తకము పై (Reflector) కేంద్రీకరించెను కాని ఆతని నిర్ణయములు లోప భూయిష్టము లైన వని అటు పిమ్మట రుజువాయెను

శ్రేష్ఠమగు గాజుతో (crown glass) చేయ బడిన కుంభ కటకము యొక్కయు చెకుముకి గాజుతో (flint glass) చేయబడిన పుటాకార కటకము యొక్కయు సమ్మేళనముచే వర్ణరహితమైన ఒక పటమేర్పడును ఆధునికములైన వక్రీభవన ఉపకరణములన్నియు (refractors) ఈసూత్రముపై ఆధారపడి నిర్మింపబడుచున్నవి ఈ సూత్రమే అక్షికటక నిర్మాణమునకు గూడ అన్వయింప బడు చున్నది

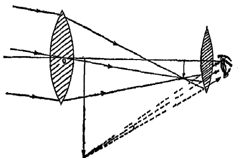
న్యూటన్ కనిపెట్టిన పరావర్తక దూరదర్శని (reflecting telescope) ముఖదర్పణమును తయారు చేయు గాజు పదార్థములు (speculum metal) వలయాకారముగ నిర్మింపబడి యుండెను ఇటీవల కొంది కాలము నుండి పైరెక్ అను నొక విధమగు గాజుతో తయారు కాబడి అల్యూమినియముతో కళాయి చేయ బడిన అద్దములు ఉపయోగింపబడు చున్నవి పరావర్తకము లందు వర్ణ దోష మెద్దియు నుండదు కాని దృశ్య క్షేత్ర (field of view) మంతయు చదునుగా నుండదు ఈ లోపములను సరిదిద్దుటకు ఫీల్డ్ కరెక్టర్స్ (field correctors) అను పరికరములను ఉపయోగించెదరు

వక్రీభవన కటకము (Refractor), పరావర్తకము (Reflector) ల ద్వారా వస్తు విశేషములను చూచునపు డేర్పడు వాటి ఆకారములు 5 6 పటములలో కాన్పించును

దూరదర్శని లక్షణములు ....

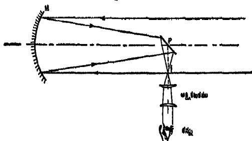
విస్తరణ శక్తి — ప్రథమమున వస్తు విశేషము (objective) ద్వారా కాంతి చొచ్చుకొని పోవును అంత ఛాయా చిత్ర గ్రాహక యంత్రము (camera) నందలి గరుకు గాజు (ground glass) మీద గోచరమగు బింబమును పోలు నొక బింబము పైన పేర్కొనిన వస్తు విశేషము నుండి ఉత్పన్న మగును అక్షికటక మనునది హ్రస్వాకృతి గల యొక కేంద్ర కటకము (focus lens) ఇది మనము చేతి యందు ధరించు భూత అద్దము వలె నుండును దూరదర్శని యొక్క విస్తరణ శక్తి వస్తువిశేషము యొక్క నాభి నకాంతరమునకు సమానముగా నుండి అక్షికటకము యొక్క నాభి

చిత్రము 178



పటము 5
వక్రీభవన కటకము

చి. ము 179



పటము 6
న్యూటను నిర్మించిన దర్పణము

నాభ్యంతరముచే విభాజ్యమగును (Divided by the focal length of the eye piece)

బింబ ప్రకాశము :— దూరదర్శని ద్వారా చూచినచో నక్షత్రముల యొక్క ప్రకాశము అధికము కాగా దూర గతమైన శుక్లపటలము (nebula) యొక్క తేజస్సు క్షీణించును

విశ్లేషణ శక్తి (Resolving power) — అల్పతమ కోణము యొక్క విలోమము (inverse) విశ్లేషణశక్తి యని నిర్వచింప బడుచున్నది ఈ కోణముచే రెండు బిందువులును విధిగా వేరగును అందుచే దూరదర్శని యందు రెండు బిందువులు జంటలుగా గోచరించును

తేజస్తరంగ సిద్ధాంతము (wave theory of light) ననుసరించి తేజస్తరంగ దైర్ఘ్యముచే (wave length of light) విభాజ్యమైన దూరదర్శని యంత్రము యొక్క రంధ్రము (aperture) నకు ఈ విశ్లేషణ శక్తి అనురూపముగ నుండ గలదని సులభముగా నిరూపింప వచ్చును రంధ్ర సహితములైన బృహత్పరికరముల సహాయముతో జంటబింబములను అత్యంత సన్నిహిత స్థితియందు చూడ గలము

దృశ్యక్షేత్రము — దృశ్య విశేషము యొక్క కోణ వ్యాసము (angular diameter) దృశ్య క్షేత్రమని నిర్వచింప బడు చున్నది ఒకే సమయమున వీక్షింపబడు ఈ క్షేత్రమును వస్తువిశేష మాకరించి యుండును నగ్న చక్షువులచే వీక్షింపబడు ఈ క్షేత్ర పరిమాణము అక్షికటక నిర్మాణముచే స్థిరీకరింపబడును

బింబము యొక్క నిటారుతనము

గెలిలియో నిర్మించిన దూరదర్శని మాత్రమే బింబమునకు నిటారు తనమును కూర్చును తక్కిన దూరదర్శని యంత్రముల ద్వారా చూచినచో బింబములు తలక్రిందులుగా కన్పడును ఖగోళీయ వస్తు విశేషముల పరిశీలనమున కీ విలోమము (inversion) బాధింపదు కాని భూగోళిక పరిశీలనము నందు బింబములు నిటారుగా నిలబడుట అవసరము క్రకచాయతములను (prisms) ఉపయోగించినచో బింబములను నిటారు స్థితిలో దర్శింప వీలగును

III ఛాయాచిత్ర గ్రాహక యంత్రము (Camera)

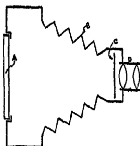
సూచీ రంధ్ర ఛాయా చిత్ర గ్రాహక యంత్రము (pinhole camera) ఛాయా చిత్ర గ్రాహక యంత్రములలో కెల్ల సులభతమ మైనది తేజోవంతమగు నొక పదార్థమును, ప్రకాశ నిరోధక తెర (opaque screen)

యందుండు సన్ననిరంధ్రము నెదుటను, తెల్లని యొక అట్టముక్కను రంధ్రమున కావలి ప్రక్కను ఉంచినచో తేజోపదార్థము యొక్క చిత్రము తెల్లని అట్టముక్క మీద తలక్రిందులుగా ఏర్పడును. అయితే ఆ రంధ్రము వాస్తవముగా సూచీ రంధ్రమంత అల్ప పరిమాణము కలిగి యుండ వలెను. లేనిచో చిత్రము అస్పష్టముగను తేజో విహీనముగను కన్పట్టును. ఈ విధానము ననుసరించి ఛాయా చిత్రము తీయబడినచో అందులకు అతిదీర్ఘమైన ప్రకాశ దర్శనము (exposure) కావలసి యుండును. అతి విస్తృతమైన కోణ దృశ్యములను (angle views) ఛాయ చిత్రము తీయు అవకాశము సూచీరంధ్ర ఛాయ గ్రాహక పేటిక వలన కలుగును. దీని యందు కేంద్రీకరణము (focussing) అవసరముండదు. దృగ్గోచర ప్రకృతి దృశ్యము (land scape) వంటి నిశ్చల దృశ్య చిత్రములను (still pictures) తీయుటకు సూచీరంధ్ర ఛాయా చిత్ర గ్రాహక యంత్రము అత్యంత ప్రయోజన కరమగు ఉపకరణముగా పరిగణింపబడుచున్నది.

ఆధునిక ఛాయా చిత్ర గ్రాహక యంత్రము లందు సూచీ రంధ్రములకు బదులుగా కటకములు (D గుర్తు) అమర్చబడి యుండును. అవసరమైనంత వరకు వెలుతురును ఛాయా చిత్ర గ్రాహక యంత్రములో ప్రవేశ పెట్టుటకై షట్టరు (C గుర్తు) అను ఎరికరము గూడ అందమర్చబడును. ఛాయ చిత్ర మేర్పడు సూక్ష్మ గ్రాహక ద్రవ్యము (sensitive material) లుండుటకై హోల్డర్ (A గుర్తు) అను నొక ఆలంబన సాధనము తేలికగా నుండు బిగువైన నొకచట్రము (light tight enclosure B గుర్తు) గూడ ఛాయాచిత్ర గ్రాహక యంత్రములం దమర్చబడి యుండును. ఈ చట్రము నందలి కటకము పైన పేర్కొనిన ఆలంబన సాధనము వాటి వాటి ఉచిత స్థానములం దుండును. కటకము గుండా ప్రసారము కాని వెలుతురు సూక్ష్మ గ్రాహక ద్రవ్యముపై పడకుండ ఈ చట్రము నివారించును.

వెలుతురును కృత్రిమముగా ఉత్పత్తి చేయుటకు ఫ్లాష్ (అకస్మాత్తుగా మెరుపు వంటి కాంతి ఏర్పడుట) అను సాంకేతిక ప్రక్రియకు ఛాయ చిత్ర గ్రాహక

చిత్రము 180



పటము 7
ఛాయాచిత్ర గ్రాహక యంత్రము

యంత్రమునం దవకాశ మేర్పడి యుండును. ఈ యంత్రము నందు గాజుతో చేయబడిన ఫ్లాష్ బల్బు లమర్చబడి యుండును. ఈ బల్బుల యందు మగ్నము (magnesium) అల్యూమినియము అను లోహములచే తయారు కాబడిన రేకులుగాని తీగలుగాని ప్రాణవాయువుచే పరివృతములై యుండును. ఇవి విద్యుత్ప్రయోగముచే వెలుగును. ఛాయా చిత్ర గ్రాహక యంత్రమునందుండు షట్టర్ ను ఉపయోగించు నపుడు భ్రమణ మార్గము (circuit) పూర్తి యగును.

ప్రకాశ దర్శనము యొక్క నికరమైన కాలప్రమాణములను (expo ure times) అంచనా కట్టుటకు ఛాయా చిత్ర విద్యుత్ మాపకము (photo electric light meters) లను ఉపయోగించెదరు. ఈ విద్యుత్ మాపకములు ఛాయా చిత్ర గ్రాహక యంత్రము లందు గాని ప్రత్యేకముగా గాని అమర్చబడును.

ము. శా. శ.

దేవరకొండ

దేవరకొండ ఆంధ్రదేశ చరిత్రలో సుప్రసిద్ధమైన ప్రాచీన నగరము. దీనిని శాసనాదులలో దేవగిరి, దేవనగము అని వ్యవహరించినారు. ఇది ప్రస్తుతము నల్లగొండ జిల్లా దేవరకొండ తాలూకాకు ముఖ్య పట్టణమై యున్నది. ప్రభుత్వ పత్రములలో భద్రపరచి యుంచబడిన దేవరకొండ ఖిల్లా కైఫియతు నందు ఈ దుర్గ నిర్మాణమును

రేచర్ల యాచమ నాయడు ప్రారంభించినట్లును ఆతని కుమారుడు సింగమనాయడు పూర్తి చేసినట్లును వ్రాయబడినది ఈ సీమ నేలిన రేచర్ల పద్మనాయక రాజులు చరిత్ర ప్రసిద్ధులు

రేచర్ల పద్మనాయకులు ఆంధ్రదేశము నేలిన రాజులలో రేచర్ల గోత్రులగు పద్మనాయకులు ముఖ్యులు వారికి ఎల్లలమజ్జి భేతాళనాయడు మూలపురుషుడు అతడు గణపతిదేవ చక్రవర్తిచే సన్మానింపబడిన వాడు అతనికి నాల్గవ తరము వాడే ఈ దేవరకొండ నిర్మాతయైన యాచమనాయడు ఆతనిని యరదాచానాయడు అని కూడ వ్యవహరింతురు

1 యరదాచానాయడు ఇతడు కాకతి ప్రతాపరుద్రదేవుని సేనాపతులలో ముఖ్యుడు క్రీ శ 1316 వ సంవత్సరమున ప్రతాపరుద్ర చక్రవర్తి కాంచీనగరముపై దండెత్తినపుడు ఇతడా మహారాజు వెంట బోయి తన అవక్ర పరాక్రమమును చాటి విజయమును సాధించి పెట్టెను దాచానాయని ప్రతాపమునకు సంతసించి ప్రతాపరుద్రు డతనికి పంచపాండ్యదళనిఫాల కాంచీకవాట చూరకార అను బిరుదముల నొసగి ఘనముగ సత్కరించెను ఈ యుద్ధములో తండ్రితో పాటు దాచానాయని పుత్రులు సింగమనాయడు వెన్నమనాయడు యాచమనాయడు అను ముగ్గురును పాల్గొని చక్రవర్తిని మెప్పించినారు ఈ యరదాచా నాయడే దేవరకొండ దుర్గమును కట్టింప మొదలు పెట్టినవాడు క్రీ శ 1323 లో జరగిన ఓరుగంటి మహా యుద్ధములో ఇతడు మరణించి యుండును

2 సింగమనాయడు ఇతడు ప్రతాపరుద్రదేవుని కాలమున ఓరుగంటిపై నెత్తి వచ్చిన మహమ్మదీయ దండయాత్రలలో పోరాడి దేశమునకు ఘనమైన సేవచేసి యుండుటచే ఆ చక్రవర్తి ఇతనికి 80 వరములు ప్రసాదించె నని వాడుక యున్నది అందువలననే ఇతడు అశీతి వరాలసింగమనాయడని ప్రసిద్ధిగనెను కాకతీయసామ్రాజ్యమ స్తమించిన తర్వాత మహ్మదీయుల అత్యాచారములకు మండిపడి ఆంధ్రనాయకు లందరును ముసునూరి కాపయ నాయకత్వమున 1335 వ సంవత్సరమున తిరుగుబాటు చేసి స్వాతంత్ర్యమును ప్రకటించిరి అపుడు సింగమనాయడు కూడ కాపయ నాయకుని అనుచరుడై ఆ మహోద్యమమున పాల్గొనెను స్వాతంత్ర్యము సిద్ధించి శత్రుబాధ తొలగిపోయిన తర్వాత దైవ దుర్విపాకము వలన తెలుగు నాయకులు స్వార్థపరులై విడిపోయి ప్రత్యేకముగా తమ తమ రాజ్యములను స్థాపించుకొనిరి సింగమనాయడును అట్లే తనరాజ్యమును ఆమనగంటి నుండి కృష్ణా తీరమువరకు విస్తరింప జేసికొని రాచకొండ దేవరకొండ దుర్గములపై దృష్టి నెలకొల్పెను ఇతడు రాజ్య విస్తరణ కాంక్షతో క్రీ శ 1361 వ ప్రాంతమున జల్లిపల్లి కోటను ముట్టడించి అందలి సోమకుల క్షత్రియులచే నిహతు డయ్యెను సింగమనేనికి అనపోత మాదానాయకు లను పుత్రులు గల్గిరి

తండ్రి మరణవార్త వినగనే పిరులైన అనపోత మాదానాయకు లిరువురును సైన్యములతో జల్లిపల్లిపై దండెత్తి రాచవారిని హతమునర్చి వారి రక్తముతో తండ్రికి తర్పణము లిచ్చిరి ఈ సోదరులకు సోమకుల పరశురామ జల్లిపల్లి రణక్షోణి ఖారతీకమల్ల అను బిరుదము లప్పటి నుండి ఏర్పడినవి అనపోతనాయకుడు పరాక్రమశాలియై మాద నాయని తోడ్పాటుతో కృష్ణా నదిని దాటి పెక్కు సీమలను జయించి శ్రీశైల వింధ్య మధ్యోర్వీతలము నేలినట్లు కీర్తింపబడినాడు తండ్రి సంపాదించిన రాజ్యమునకు చక్కని రూపురేఖలను దిద్ది రాజకొండ దుర్గమును దుర్భేద్య మొనరించి రాజాచల (రాచకొండ) రాజ్య సంస్థాపకుడైనాడు తమ్ముడైన మాదానాయని దేవరకొండలో ప్రతిష్ఠించినాడు ఈ సోదరు లిర్వురును విక్రమించి ముసునూరి కాపయ నాయకుని జయించి ఓరుగల్లు దుర్గమును భువనగిరి దుర్గమును సాధించి తెలంగాణము నంతటికిని ప్రభువులైనారు వీరికి బహమనీ సుల్తానుల తోడ్పాటుండె నని తెలియుచున్నది రేచర్ల వారి రాజ్యమున కుత్తరమున గోదావరియు దక్షిణమున శ్రీశైలమును, తూర్పున కొండవీటి రాజ్యమును పశ్చిమమున బహమనీ రాజ్యమును సరిహద్దులై నవి

3 మాదానాయకుడు అనపోత నాయకుని తమ్ముడగు మాదానాయకుని మాధవనాయకుడని కూడ అనుచుండిరి

దేవరకొండ రాజ్యమునకు మొదటి పాలకు డితడే ఎంగ భూపాలీయమున ఈ సోదరులు

సోయ్యం ఎంప మహీపాలో గసుదేవ ఇవస్ఫుటం
అనంత మాధవౌ యస్య తను జౌ లోకరంజకౌ

అని వర్ణింపబడినారు మాదానాయడు అన్నతో పాటు అన్ని యుద్ధములలో పాల్గొని విజయములను చూర గొనెను ఇతడు వీరుడే కాక ధర్మనిష్ఠాపరుడును ఉత్తమ పరిపాలకుడు నై యుండెను 1376 వ సంవత్సరమున ఇతడు శ్రీశైలమునకు ఉత్తర ద్వారమగు ఉమ మహేశ్వర క్షేత్రమున దేవాలయమును కట్టించి అచట నొక శిలాశాసనమును వేయించినాడు అందతని విక్రమములు ఈ క్రింది విధముగ వర్ణింప బడినవి

ప్రత్యర్థిగాయ గోపాళనోస్సయం సమరసాత్యకిః
శ్రీశైల వింధ్య మధ్యోర్వీమండలం పరిపాలయన్॥
దంత్యం శాక్కశకాబ్ద శాలి నిశివే స్వర్ణశలే ఫాల్గుణే
మాసే దాచయ ఎంగభూపతి సుత శ్రీ మాధవ

భూధవః

శ్రీశైలోత్తర తోరణే భువి సుహేశస్యాలయం

నూతనం

పాషాణైస్సు దృఢం సురామర నుతం గమ్యామ్ము

చామీకరత్

ఇతడు దేవనగ దక్షిణ ప్రాంతమున స్వనామాంకిత మాధవపుర మందు ప్రాజ్య రాజ్యోపవిష్టుండై యుంటి నని చెప్పుకొన్నాడు ఆ మాధవపురము ప్రస్తుతము దేవర కొండ తాల్లూకు దక్షిణముగా నొక పట్టణముగా మారిన దని చెప్పవచ్చును మాదానాయకునకు పెదవేదగిరి నాయడు పుత్రుడై వరలెను

4 పెద వేదగిరినాయడు ఎంగభూపాలీయము నందు

తస్యామజో మాధవ నాయ కేంద్రో
దిగంతరాళః ప్రథిత ప్రభావః।
యస్యా భవన్ వంశకరా నరేంద్రా
స్తనూ భవా వేదగిరీంద్ర ముఖ్యాః॥

అని వ్రాయబడి యుండుట వలన ఇతడు మాదానాయని జ్యేష్ఠ పుత్రుడును ప్రసిద్ధుడునై యుండు నని తెలియు చున్నది ఎత్రు ఎతామహుల వలెనే ఇతడును మిగుల పరాక్రమశాలియై యుండెను, రాచకొండ నేలు తన పెద తండ్రి కుమారుడగు కుమారసింగ భూపాలునకు చేదోడు వాదోడుగ నుండి బహు యుద్ధములలో విజ యము గాంచి యుండెను కళింగ విజయ సందర్భమున వేదగిరి నాయనికి జెండపూడి విశాల వేములకొండ రణరంగవైరి రాజ జీమూత ఎవన ఏకశిలానగర శాత్ర వారణ్య దావా నల మొదలగు బిరుదములు లభించి యుండును ఓరుగంటి దండయాత్రలో రేచర్ల వారికిని విజయనగరాధీశ్వరు డగు రెండవ హరిహర రాయలకును జరిగిన యుద్ధములో రెండవ హరిహర రాయలు పరా జయము పొందెను పెద వేదగిరి నాయనికి రామచంద్ర కుమా రమాదానాయకులను ఇద్దరు కుమారు లుదయించిరి

5 రామచంద్ర కుమార మాదానాయకులు ఈ సోదరు లిద్దరును శూరాగ్ర గణ్యులు వీరు బహమనీ సుల్తానుల పక్షము వహించిన కుమార సింగమనాయనితో కలిసి విజయనగరాధీశులతో పోరాడిరి ఆ కాలమున విజయ నగర సైన్యములు ఫిరోజిషా సేనలతో పోరాడుచుండగా సుల్తానునకు శత్రువుల యొత్తిడి తగ్గించుటకై రామ చంద్రినాయడు కర్నూలు జిల్లాలో ప్రవేశించి కొల్ల గొట్టుచు విజయనగర పాలకులకు చీకాకు కల్పించెను 1397 వ సంవత్సరమున బండి నుమ యొద్ద కర్నాటక సైన్యములకును రామచంద్రనాయకునకును జరిగిన యుద్ధములో కర్ణాటకులు పరాజితులై పోయిరి

తరువాత రెండవ హరిహర రాయలు తన పుత్రుడైన బుక్కరాయలను గొప్ప సైన్యముతో రేచర్ల వారిపై దాడిచేయ పంపెను బుక్కరాయల సేనాపతులలో ఇరుగడ దండనాథుడు యరకృష్ణరాయ పండాధీశులు ముఖ్యులు యరకృష్ణరాయడు దేవరకొండను ముట్టడిం పగా కుమారమాదానాయ డాతనిని ఓడించి తరుమ గొట్టెను తక్కిన సేనాపతులు ఓరుగల్లు పానుగల్లు దుర్గ ములను ముట్టడించిరి ఈ సంగ్రామములో రామచంద్ర కుమార మాదానాయకులే విజయములు బడసిరని వెలుగోటి వారి వంశావళి సురభివారి వంశ చరిత్ర అను గ్రంథములు చెప్పుచున్నవి కాని బుక్క భూపతి ఆశ్రయుడైన లక్ష్మణ పండితుడు తాను రచించిన వైద్య గ్రంథ మగు వైద్యరాజ వల్లభము’న ఈ యుద్ధమును వర్ణించి, తన పోషకుడే విజయము నొందినట్లు తెల్పి

యున్నాడు ఈ విధముగా ఉభయులును పరస్పర విజేతలుగ తెలిపికొని యున్నను పానుగంటి పోరులో విజయనగరాధీశులే విజయము సాధించినట్లు తెలియుచున్నది పానుగంటి దుర్గము శక వర్షములు 1319 (క్రీ శ 1397) లో బుక్కరాయల వశమైనట్లు ఈ కోట గుమ్మము మీద గల శాసనము వలన తెలియుచున్నది

క్రీ శ 1417 లో గుల్బర్గాను ఏలుచుండిన తాజుద్దీన్ ఫిరోజిషా దండెత్తి వచ్చి పానుగంటిపై బడెను అప్పుడు దుర్గము విజయనగరము వారి అధీనమునందుండుట వలన మొదటి దేవరాయలు సైన్యములతో వచ్చి సుల్తాను నెదిర్చెను దేవరాయల రాజనీతి కౌశల్యము వలన రాచకొండ దేవరకొండల నేలు రేచర్ల వెలమ నాయకులు పూర్వ వైరమును మరచి దేవరాయలతో చేయి కలిపి సుల్తానుతో పోరాడిరి ఆ కాలమున రాచకొండను కుమార అనపోత నాయకుడును దేవరకొండను కుమార మాదానాయకుడును పాలించుచుండిరి నాటి నుండి రేచర్లవారు విజయనగరము వారితో సంపూర్ణ మైత్రిని నెరపి అనేక యుద్ధములలో వారితో సహకరించిరి 1424 వ సంవత్సరమున రెండవ దేవరాయలకును బీదరు నేలుచున్న బహమనీ సుల్తానగు అహమ్మదుషాకును జరగిన పోరాటములో రేచర్ల వెలమ నాయకులు రెండవ దేవరాయలకు తోడ్పడిరి అందుచే కోపముతో అహమ్మదుషా 1425 వ సంవత్సరమున తన సర్దారులలో మేటి యగు అజీంఖానును తెలంగాణముపై దండెత్తి ఓరుగంటిని సాధించుటకై పంపెను ఆ యుద్ధములో అజీంఖానుడు ఓరుగంటిని రాచకొండ రాజ్యములోని అనేక దుర్గములను స్వాధీన మొనర్చుకొనెను ఈ విజయము లభించిన తర్వాత బహమనీ సుల్తాను అహమ్మదుషా యును స్వయముగా వచ్చి అజీంఖానునకు ఓరుగంటి ఆధిపత్యము నిచ్చి చేజిక్కిన అశేష ధనరాసులను గొనిపోయెను ఈ సమయములో రాచకొండ దేవరకొండ నాయకులు భయపడి సుల్తానుతో సంధి చేసికొనిరని ముస్లిం చరిత్రకారుడు అలీబిన్ అజీజుల్లా తబా తబా వ్రాసినాడు ఓరుగంటి నుండి వెడలిపోయిన వెంటనే సుల్తాను అహమ్మదుషా మాళవ గుజరాతు దేశముల నవాబులతో యుద్ధము నందు నిమగ్నుడయ్యెను ఈ సమయమును గుర్తించిన వెలమనాయకులు విజృంభించి ఒక్కొక్క దుర్గమునే మరల స్వాధీన మొనర్చుకొనిరి ఓరుగంటియందుండిన అజీంఖానుడు చేయునది లేక చేజిక్కిన దుర్గములను ఒకటొకటిగా కోల్పోవుచుండెను

రామచంద్ర కుమార మాదానాయకులు అన్న దేవచోదుని ప్రేరణముచే రాజమహేంద్రవర రెడ్డి రాజులతో పోరాడిరి కుమార మాదానాయనికి సూరానాయడు కుమార వేదగిరినాయడు లింగమనాయడు అను ముగ్గురు పుత్రులు కలిగిరి సూరానాయడు కుమార వేదగిరి నాయడు శూరులై పలు యుద్ధములను చేసిరి కుమార వేదగిరినాయడు కొండవీటి నేలిన పెదకోమటి వేమారెడ్డి తమ్ముడైన మాచారెడ్డిని చంపి తన తమ్మపడిగపై అతని ఆకృతిని చెక్కించగా దానికి ప్రతిగా, వేమారెడ్డి కుమార వేదగిరినాయని చంపి అతని బొమ్మ పెట్టించెను

కాని లింగమనాయడు అన్నలు మరణించిన తరువాత మహావీరుడైన లింగమనాయడు దేవరకొండ రాజ్యము నేలెను తన అన్నను జంపిన పగ తీర్చుకొనుటకై కొండవీటిపై దండెత్తి వేమారెడ్డిని చంపి అతని దగ్గర నుండిన 'సందికంత పోతరాజు' అను పేరు పొందిన కటారిని లాగుకొని వచ్చెను తన అమ్మపడిగపై వేమారెడ్డి ప్రతిమను చెక్కించి సింహతలాటమును ధరించెనని రేచర్ల వారి వంశ చరిత్రల వలన తెలియుచున్నది

మాళవ గుజరాతు సుల్తానులతో యుద్ధములను ముగించుకొని తిరిగి వచ్చిన అహమ్మదుషా 1433 వ సంవత్సరమున తెలంగాణముపై దండెత్తి వచ్చెను ఈ దండయాత్రలో సుల్తాను యొక్క సేనాపతి భువనగిరి మొదలైన కొన్ని దుర్గములను సాధించి ఆ ప్రాంతములపై ఆధిపత్యము పొందెను

లింగమనాయడు అత్యంత శౌర్య ధైర్యోపేతుడని అనేక చాటు పద్యములు చెప్పుచున్నవి ఇతని దండయాత్రల ధాటికి ఆగలేక రాజమహేంద్రవర రెడ్డి రాజ్యమంతరించెను ఈ సమయమున రాచకొండను ముమ్మిడి సింగమనాయడు పాలించుచుండెను వీరి కాలము నే రాచకొండ దేవరకొండ రాజ్యములకు క్షీణదశ ప్రారంభమయ్యెను రేచర్ల నాయకులు ఒక్కొకసారి బహమనీ సుల్తానులకు మిత్రులై మరొకప్పుడు విజయ

నగరము వారి వశమై వహించి ఇంకొకసారి కటకము నేలు గజపతులతో చేరి తమ శత్రువులతో పోరాడుచు వచ్చిరి 1436 వ సంవత్సరములో వీరు తాము కోల్పోయిన రాజ్య భాగములను సాధించుకొనుటకు కపిలేశ్వర గజపతి సహాయము నర్థించిరి కపిలేశ్వర గజపతి తెలంగాణముపై నెత్తి వచ్చి బహమనీ సుల్తానుల ఆధిపత్యము నెదిరించెను అప్పుడు బీదరును సుల్తాను అహమ్మదుషా కుమారుడగు అల్లాయుద్దీన్‌షా ఏలుచుండెను ఆతడు సంజర్ఖానును గజపతి సైన్యముల నెదుర్కొన పంపెను ఈ పోరాటములో రాచకొండతోపాటు కొన్ని దుర్గములు సుల్తాను వశమయ్యెను రాచకొండ పాండువుల చేతుల నుండి జారిపోయినది ఓరుగల్లు రాచకొండ దుర్గములు లోబడినను దేవరకొండ అజేయమై యుండెను దేవరకొండ పాలకుడగు లింగమనాయడు సుల్తానులకు కంటకప్రాయుడై యుండెను

1461 వ సంవత్సరమున బహమనీ సుల్తానగు హుమయూన్‌షా దేవరకొండపై నెత్తి వచ్చి నప్పుడు కపిలేశ్వర గజపతి తన కుమారుడగు హంవీరదేవుని గొప్ప సేనతో లింగమనాయని సాయమునకై పంపెను ఆ యుద్ధమున హిందూ సైన్యములు గెలిచెను హంవీర దేవ సింగమనాయక లింగమనాయకుల తీవ్ర ప్రతాపములకు ముస్లిము సేనలు తాళలేక ఎక్కు బలము చూపెను ఎందరో హతులైరి క్రమముగా రాచకొండ భువనగిరి ఓరుగల్లు దుర్గములు కూడ వీరికి వశమైనవి రేచర్ల నాయకులు తమ రాజ్యభాగములను తిరిగి సంపాదించుకొనిరి గాని తమ స్వతంత్ర పత్తాకను కోల్పోయిరి వారు కపిలేశ్వర గజపతికి సామంతులై కప్పము గట్టుచుండిరి లింగమనాయడు 1482 వ సం॥ వరకు జీవించియుండెను కపిలేశ్వర గజపతి మరణానంతరము 1476 వ సంవత్సర ప్రాంతమున తెలంగాణము పూర్తిగా సుల్తాన్ రెండవ అహమ్మదుషా పాలనలోనికి వచ్చెను లింగమనాయని తర్వాత ఆతని సంతతికి సంబంధించిన చరిత్ర తెలియ రాకున్నది తరువాత రేచర్ల వారు విజయనగరాధీశ్వరులను సేవించిరి

దేవరకొండ నేలిన రేచర్ల వెలమనాయకులు వీరులే కాక సాహిత్యపోషకులై యుండిరి దేవరకొండ రాజ్యారంభకుడగు మాదానాయని మంత్రి పోతరాజు సర్వశాస్త్ర పారంగతుడే కాక సని సరుడునై యుండెను ఉమా మహేశ్వర శాసనములో ఇతడిట్లు కీర్తింపబడెను

శ్రీమతో మాధవేంద్రస్య రాజ్యాంగై ధురంధరః
మంత్రీపోతన నామాసీత్ సర్వశాస్త్ర విశారదః।
యస్యా మాత్యశిఖామణేః సని సరస్త్రైత్రైక
పాత్రీకృతాం
మత్వా వాక్పతి రిద్ధనీతి సుభగాం వాగ్మైవ భరీంలజ్జతే
సోయం పెద్దన మంత్రివర్య నయః శ్రీ పోత
రాజోన్వహం
దేవస్యాస్య మహోపకార రచనాం సమ్యక్ ముదాచీ
కరత్॥

ఈ పోతరాజే కాక మాదానాయని ఆస్థానమున శాసన కావ్యకర్త అయిన సూయి భట్టోపాధ్యాయుడు శంభునాథ కవి అను పండితు లుండిరి

పద వాక్య ప్రమాణేషు ప్రవీణేన వినిర్మితం
శాసనమ్నాయి సుధియాస్థే యా దా చంద్రతారకం

వీ రందరును సంస్కృత కవితా చాతురీ ధురీణులు వీరు ప్రాసన కావ్యములు లభింపలేదు మాదానాయని కుమారుడగు పెద వేదగిరి నాయని కాలమున అయ్యలార్యుడు ఆస్థాన కవియై యుండెను ఇతడు సర్వజ్ఞ సింగమనాయని ఆస్థానమున నుండిన శాకల్య మల్లికార్జున భట్టు తనయుడును వీరనరసింహుని అవరజుడు నగు అప్పలాచార్యుని పుత్రుడు వేదగిరినాయని ఆజ్ఞచే భాస్కర రామాయణము నందలి యుద్ధకాండను ఇతడు పూరించెను

దేవరకొండ జిల్లా క్షైత్రయతు లో దేవరకొండ నేలిన రాజులు ఎనమండుగురు పేర్కొన బడినారు వారు యాచమనాయడు మాధవనాయడు పర్వతరావు వేదాద్రిరావు వెంకట ప్రతాప సూర్యారావు ధర్మారావు మాధవరావు లక్ష్మారావు అనువారు వీరిని గూర్చిన వివరములు తెలియవు దేవరకొండ ఉత్తరమున గల పర్వతరావు దలాబు పశ్చిమమున గల వేదాద్రి చెరువు ఇప్పటికిని?కానవచ్చు చున్నవి కడపటి వాడైన లక్ష్మణరావు 16 వ శతాబ్దమున నుండెనట ఆతని కాలముననే అప్పటి హైదరాబాదు నవాబునకు దేవరకొండ దుర్గము

అప్పగించబడె నని కైఫీయలు చెప్పుచున్నది ఈ కాలము సరిగా లింగమనాయని కాలముతోను దేవరకొండ పతనముతోను సరిపోవు చున్నది

దేవరకొండ దుర్గము దేవరకొండ గ్రామమునకు ఎత్తైన ఏడు కొండలను చుట్టి కట్టిన యేడు గొప్ప శిలా ప్రాకారములతో కూడి శత్రు భయంకరము నుండును ఈ దుర్గమునకు 360 బురుజులు 9 మహా ద్వారములు 32 దిడ్డి ద్వారములు నేటికిని కానవచ్చు చున్నవి కోటలో శిథిలములైన శివాలయ రామాలయ గోపాలస్వామి ఆలయము లున్నవి 29 పెద్దబావులు 3 దిగుడు బావులు 3 కోనేరులు 5 చిన్న కొలకులు ధాన్యము నిల్వచేయు పెద్ద గరిసెలును ఉన్నవి వీటిలో నవాలకుగరిసె మిక్కిలి పెద్దవి ఇందు 1 25 000 పుట్లు వడ్లు పోయవచ్చునట రాజ మందిరములు ప్రధానోద్యోగుల మందిరములు శిథిలావస్థలో నున్నవి

రేచర్ల వారు పాలించు కాలమున 9 మంది వెలమ సర్దారులు జూపల్లివారు ననేపల్లివారు టికినేనివారు మునుగోటివారు గుమ్మడపువారు కొత్తవారు మిర్యాలవారు పానుగంటివారు గుగ్గిలపువారు సుప్రసిద్ధులై యుండిరి దుర్గ మహాద్వార రక్షకులుగా 9 మంది హజారీలుండిరి వారికి రేచర్ల వారిచ్చిన 9 జాగీర్లు దేవరకొండ తాలూకాలో నుండినవి నైజాము నవాబు లా గ్రామములను తీసుకొని హజారీలకు జీతనముల నేర్పాటు చేసియుండిరి వారి వంశీయులు నేటికిని కలరు వారి యొద్ద రేచర్లవా రిచ్చిన సనదులు దేవరకొండకు సంబంధించిన పత్రములును కలవు దేవరకొండ నేటికిని ప్రాచీన వైభవమునకు స్మారక చిహ్నమై యున్నది

గ రా శ

దేవాలయ నృత్యములు

దేవదాసీలు ప్రదర్శించు భరత విద్య నాట్యధర్మి లోకధర్మి అనియు ద్వివిధముగా నుండును

నాట్యధర్మి మార్గపద్ధతికిని ఆరాధననృత్యములు దేశిపద్ధతికిని చెందినవి ఆలయములో స్వామి సాన్నిధ్యమున చేయబడు నృత్యములు ఆరాధన నృత్యములు ఇవి శాస్త్రీయ పద్ధతుల ననుసరించి దేవదాసీలచే చేయబడును ఉదా — ఆలయము లందు ఆయా దేవతల ననుసరించి వారి ప్రీత్యర్థమై ప్రత్యేక కరణాంగ హారాలు ప్రదర్శించుట

లోకధర్మి దేశిపద్ధతి వినోద నృత్యములు దేశిపద్ధతికి చెందినవై యున్నవి కల్యాణ మంటపము వద్ద స్వామి కొలువై యుండగా చేయునట్టి కేళికయు ఆలయము వెలుపల ఆరాధనకై వచ్చిన భక్తుల వినోదార్థము చేయబడునట్టి కలాప యక్షగాన భాగవతములు మొదలయినవియు ఈ పద్ధతికి చెందినవే

దేవదాసీలు విష్ణుదాసీలు అనియు శివదాసీలు అనియు రెండు విధములుగా నుందురు

విష్ణుదాసి వైష్ణవ సంప్రదాయానుసారముగ నర్తన మొనరించును విష్ణు దాసీలకు శంఖచక్ర ముద్రా ధారణము జరుగును

శివదాసి శైవ సంప్రదాయానుసారముగ నర్తన మొనరించును దేవాలయము లందు కూడ కొందరు సేవకురాం డ్రుందురు శివ దాసీలకు లింగధారణము జరుగును

ఆలయ విద్య నట్టువ మేళమునకు చెందినట్టిది నట్టువ మేళ మండలి పాత్రలు అయిదు విధములుగా నుందురు

1 ఆచార్యుడు—ప్రదర్శనమును క్రమపద్ధతిని నడుపు గురువు

2 నర్తకి (పాత్ర)

3 నటుడు (హాస్యగాడు)

4 వంత పాటకులు (స్త్రీ పురుష గాయినులు)

5 వాద్యకులు—చర్మ వాయి తంత్రీ వాద్యకులు

శివదాసి శివదాసీలు పెరు బలవిరాం డ్రు పార్వతులు పేరు భగవంతుని నృత్యసంగీతాదులతో ఆరాధించు కళారాధకులు దేవదాసీలు స్వామి సేవకే గాక సంఘసేవకై కూడ అర్పింప బడిన స్త్రీలు పార్వతులు

నాట్యారాధన

ఆలయము దేవనర్తకి దేవదాసీలు ప్రభాత సమయమున భూపాల రాగాలాపనలో స్వామిని మేల్కొలిపెడి వారు సేవా సమయములో పదలు, అష్టకములు కందార్థములు హెచ్చరికలు ధవళములు జోలలు అర్ధ చంద్రికలు మంగళహారతులు మొదలగు వివిధ రకముల సంగీత రచనలను పాడి స్వామిని ఆనంద పరచె

దరు వారు భుజంగత్రాస, శుద్ధ శుభలీల కౌస్తుభ ప్రభృతి నాట్యములతో సంధ్యా సమయమున కుంభ హారతి ముగిసిన పిదప "కేళి" సల్పి స్వామికి వినోదము కల్గించెడివారు ఈ విధమున నృత్య గానాదులతో స్వామిని సేవించుట వారి జీవితాదర్శమై యుండెను

మాణిక్యాంబ అను నొక దేవదాసి అత్యంత నియమముతో శాస్త్రీయ నృత్య కళతో దక్షారామ భీమేశ్వర స్వామిని ఆరాధించి తన జీవితమును సార్థక మొనర్చుకొనిన భక్తురాలు ఆమె తన జీవిత సర్వస్వమును స్వామి కర్పణము గావించి స్వామిలో ఐక్యమొందినది ఆ యాలయములోని అమ్మవారి పేరు మాణిక్యాంబ ఈ దేవదాసియే ఆ మాణిక్యాంబదేవి అను గాథ కలదు

నర్తకి నాట్యము చేయు సమయములో ఆమె అవయవములను వివిధ దేవతలు ఆశ్రయించి యుందురట (1) బ్రహ్మరంధ్రమును సదాశివుడు (2) లలాటమును క్షేత్రపాలుడు (3) కటిస్థలమును బుద్ధుడు (4) మణికట్లను మహాదేవుడు (5) హస్తములను స్థిరలక్ష్మి (6) హస్తాగ్రములను పార్వతి (7) వక్షమును శ్రీమహావిష్ణువు (8) స్తనద్వయమును మేరు మందరములు (9) నాభిని లక్ష్మి (10) జఘనమును భూదేవి (11) ఊరుద్వంద్వమును ఇంద్రుడు (12) జంఘలను బ్రహ్మ (13) జానువులను వాయువు (14) దృక్కులను మన్మథుడు (15) పాదద్వంద్వమును సూర్య చంద్రులును ఆశ్రయించి యుందురని తెలియు చున్నది అందుచే ప్రేక్షకులు పవిత్ర భావములతో నృత్యములను తిలకించి నర్తకిని గౌరవించు చుండిరి

ప్రారంభములో నృత్య కళ ప్రత్యేకముగా ఆరాధనకై వినియోగింప బడినను క్రమముగా గర్భాలయములను విడిచి దేవనర్తకి కల్యాణ మంటపమువద్ద ఉత్సవ మూర్తుల కెదురుగా తన కళను ప్రదర్శింపనారంభించెను నాటి నుండి వారికి తెలియకయే కళ లెన్నో విధముల మారుట కనవచ్చెను వీరు శాస్త్రమునకు ప్రాధాన్యము నిచ్చినను తమ స్వీయానుభవములకును ప్రజా రంజకము లైన హావ భావ ప్రదర్శనమునకును కొంత ప్రాధాన్యము నిచ్చి ప్రదర్శనములను ప్రారంభించిరి అచ్చట వీరు నృత్త ప్రాధాన్యము గల కరణ విన్యాసములు గాక నవ్యాభినయ ప్రధానమైన ఆ యాలయములకు సంబంధించిన పురాణ గాథలను ప్రదర్శించెడి వారు ఆలయములలో గర్భగుడి వద్ద మాత్రము శాస్త్రీయ కరణాంగ హారములు ప్రదర్శింపబడు చుండెను అందుచే ఆ కళ అనాది నుండి నేటి వరకు స్వరూపము చెడకుండ ఒకే రీతిగా నిలిచి యున్నది

దేవదాసి-పూర్వచరిత్ర — పూర్వము నర నారాయణులు బదరికా వనము నందు తపస్సు చేయుచుండిరి వారి తపోభంగము గావించుటకై ఇంద్రుడు రంభాద్యప్సరో గణమును పంపెను వారు వచ్చి తమ నృత్త గానాదులతో సందడి గావింప సాగిరి నారాయణుడు కన్నులు తెరచి రంభాదులను జూచి వారి గర్వమడంచుటకై తన గోటితో తన ఊరువును గీరెను అందుండి వారి కంటెను సుందరాకారియైన యువతి జన్మించెను ఊరువు నుండి పుట్టుటచే ఆమెకు ఊర్వశి యను పేరు వచ్చెను ఊర్వశి సంతానమే దేవదాసీలు వీరు నారాయణాంశను కలవారగుటచే ఆలయములందు స్వామి పూజలో పాల్గొనుటకును ఛత్రము పట్టుటకును చామరములు వీయుటకును కుంభహారతి పట్టుటకును నృత్యగానాలతో ఆరాధించుటకును వీరిని మన పూర్వులు దేవదాసీనాదులనుగా నిర్ణయించిరి ఈ దాసీలు బ్రహ్మచారిణులు, పవిత్రమూర్తులు సచ్ఛీలురు స్వామి సన్నిధిని తప్ప మరెచ్చటను వారు నృత్య గానములను చేయరు; చేయకూడదు వీరిలోను నృత్య గానము లందు పరీక్షగావింపబడి ముద్ర వేయబడిన నర్తకి మాత్రమే ఆరాధన నృత్యము చేయుటకు అధికారము కలిగియుండెను ఇట్టి దేవనర్తకీ బృందమునకు సంఘములో మంచి గౌరవ స్థాన మీయబడినది వీరి దర్శనము శుభసూచకముగా భావింప బడెడిది

విష్ణుదాసీలకును, శివదాసీలకును ఒసగబడు శిక్షణ క్రమము చాల వరకు తుల్యమే అయినను వీరి యొక్క నృత్యము లందు మాత్రము భేదము కన్పట్టు చున్నది శైవ సంప్రదాయ నృత్యము ఉద్ధత కరణాంగహార విన్యాసములతో గంభీర భావ ప్రకటనతో విరాజిల్లు చుండును కోమలమై, భావప్రాధాన్యోపేతమై సుకుమార

కరణాంగ హారములతో అలరారు నట్టిది వైష్ణవ సంప్రదాయ నృత్యము అష్ట దిక్పాలకులు మొదలైన ప్రత్యేక మూర్తుల ముందు ప్రదర్శింప బడిన కరణములు జతులు గతులు తాళగతులు తీర్మానము చాలవరకు ఈ రెండు తెగల వారికిని తుల్యము అయినను ఎన్యాస క్రమములో మాత్రము భేదముండును అంబాలయాలలోని నృత్యారాధనయు శివాలయాలలోని నృత్యములును తుల్యములే అయితే నాంది క్రమములో మాత్రము భేద మున్నది

ఆలయ నృత్యములు - శిక్షణము – దేవనర్తకిగా అర్పింపబడు బాలికకు సంప్రదాయ సిద్ధముగా శాస్త్రీయ విధానము ననుసరించి చిరుత ప్రాయము నందే శిక్షణము ఇవ్వబడును బాలికకు అయిదు సంవత్సరముల వయసు వచ్చినంతనే శిక్షణము ప్రారంభ మగును ఒక శుభ ముహూర్తము నిశ్చయించి ఆ రోజున సూర్యోదయమునకు పూర్వమే ఆమెకు అభ్యంగము చేయించి ఆమెను నవ వస్త్రాలంకృత నొనర్తురు

నాట్యాచార్యుడు కలశ స్థాపనము చేసి గౌరీదేవిని విఘ్నేశ్వరుని గజ్జెలను తాళములను నాట్యపీఠమును చిరుతలను పూజించును అటుపై అయిదారు వన్నెల ముగ్గుతో అష్టదిక్పాలకారాధనకు పద్మాకారములో ఎనిమిది కోణములు గల ఎనిమిది చిత్రములు తయారు చేయబడును ముందుగా ఇష్టదైవమును (శైవసంప్రదాయమయిన పరమ శివుని వైష్ణవ సంప్రదాయమైన విష్ణువును) అష్ట దిక్పాలకుల ఆసనముల మధ్య కల్పితమైన ఓంకార పీఠముపై సముచితముగా ప్రతిష్ఠించి తరువాత అష్టదిక్పాలకులను స్తోత్రగీతములతో ఆహ్వానించి తత్తత్స్థానములందు స్థాపించును చందన తాంబూలములతో ఐదురకముల ఫలములతో పంచ పుష్పములతో అక్షతలతో అత్తరుతో పన్నీరుతో స్వర్ణ రజత తామ్ర నాణెముల దక్షిణతో ఆ దేవతలను పూజించి వారికి వస్త్ర సమర్పణము చేయును ఆ వస్త్రము తొమ్మిది మూరల లేక తొమ్మిది జానల పొడవు గల్గినదై అంచు లేని సన్నని తెల్లని వస్త్రమై యుండ వలెను.

ఎమ్మట కలశ స్థాపన చేసిన స్థలమున కెదురుగా ఆరు కోణములు వచ్చునట్లు ముగ్గువేసి అచ్చట 7 9 లేక 11 వంటి బేసి అంకెలలో వడ్లు గాని బియ్యము గాని ఆ ముగ్గుపై పోసి తాళపీఠము సిద్ధముగా ఏర్పరుచేసి అచ్చట కూడ పూజ జరిపి ఎదుట నాట్యారంభము చేయబడు బాలికను అచ్చటకు తోడ్కొని వత్తురు ఆమెను కాళ్ళ పారాణిని నొసట కుంకుమ తిలకమును ధరింప జేతురు ఆవస్థపై కుడి కాలు ముందుగా మోపి అటుపై ఎడమకాలు పెట్టి నమస్కరింప యందు ఆమెను నిలువ బెట్టుదురు తరువాత ఆ బాలిక కట్టిన పట్టమును తానెబోసి కట్టించెదరు ఎమ్మట పూజలో నుంచిన గజ్జెలను గురువు ఆమె కాళ్లకు ధరింప జేయును తరువాత పుష్పములు దక్షిణ ఆ బాలిక చేతిలో నుంచ బడును ఆచార్యుడు బాలికను పటించును ఎదప పుష్పములను దక్షిణను ఆమె గురువు గారికి సమర్పించును తాళధారి తాళము వేయగా మార్దంగికుడు మృదంగమును పలికించగా గురువు ఆ బాలిక రెండు కాళ్లను పైన రెండు చేతులతో పట్టుకొని–

తాతై - తాతై - తాతై – తాతై

అని మొదట అడుగులు వేయించును ఎమ్మట వినాయక తాళములో గణపతి కౌతము నకు అడుగులు వేయించును పిదప గురువందన క్రమము చెప్పించి గజ్జెలను విప్పవేయును అంతటితో ప్రథమోపదేశము ముగియును

మల్లాము —

మరునాటి ఉదయము మల్లాముసాము తాళ్కాటములో నృత్తశిక్షణము ప్రారంభ మగును

మెత్తని దర్భ చాపపై విద్యార్థినిని భూమి వైపు ముఖము చేసి పరుండ బెట్టి మెడను భుజములను మోచేతులను మోకాళ్ళను కీళ్ళను మణికట్లను నడుమును వెన్నెముక మొదలైన వివిధ ప్రత్యంగోపాంగములను కొన్ని ఓషధులతో ప్రత్యేకముగా తయారు చేయబడిన తైలమును రాచి మర్దింతురు ఆ తైలములను తయారు చేయు విధము మర్దన చేయు క్రమము అతి రహస్యముగా నుంచబడును ఈ క్రమము ననుసరించియే నర్తకి యొక్క భావి నాట్యకళా విన్యాసము భంగిమల సొగసు అడుగుల అందము, హస్తముల పొందిక ఉండును కావున ఈ క్రమము అందు సాము జరుగు నపుడు అన్ని

లకు ప్రవేశార్హత లేదు నడుమును వెన్నెముకను జబ్బలను చక్కగా మర్దించిన పిదప మరల విద్యార్థిని వీపుపై తిరిగి పండుకొనును అప్పుడు ఛాతి ఉదరము మెడ మోకాళ్లు చీలమండలు మోచేతులు మరల మర్దింప బడును ఈ విధమున ఒక గంటసేపు మర్దన జరిగిన తరువాత మొగ్గలు ప్రాలుట చిక్కులు తీయుట హస్తములు వివిధ లయలలో కదిలించుట చూచుట ముడుచుట వివిధ పద్ధతుల నడచుట గాలిలో ఎగురుట వలయములు తిరుగుట ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములను త్వరగీన మునం దుంచుకొనుటకు ప్రాణాయామ మభ్యసించుట రకరకములైన ఆసన క్రమములు అభ్యసించుట వంటి శిక్షణ మొసగ బడును ఈ సాము ముగియుటకు సుమారు ఆరు నెలలు పట్టును సాము ముగియు నప్పటికి విద్యార్థిని శరీరము లోని ప్రత్యవయవము పూర్తిగా స్వాధీనము లోనికి వచ్చును ఆమె శరీరమును ఏవిధమున మనము మలచ దలచిన ఆ విధమున ఆ భంగిమలో ఆ గతిలో మలచ వచ్చును చాపను చుట్టినట్లు ఆమె శరీరమును చుట్టివేయ వచ్చును బొంగరము వలె గిర గిర నిమిష ముల తరబడి భూమిపై కాలు ఆనించక ఆమె తిరుగ వచ్చును గాలిలో ఎగిరి వలయములు తిరిగి భూమిపై ప్రాలవచ్చును కఠిన శిలవలె శరీరమును ఘనీభవింప జేయ వచ్చును చిరుశాకకు వెన్నవలె శరీరములోని ప్రతి అవ యవము కరిగి ప్రవహించు చున్నట్లు కండరముల స్తంభన వలన కదలిక వలన చూపరులకు భ్రమ కలిగించ వచ్చును

ఈ మల్లాము సాము చేయుట వలననే నర్తకి నృత్త నృత్యములు ప్రదర్శించు సమయములందు వివిధ భంగిమ లను కరణములను శిల్ప ప్రతిమల వలె ప్రదర్శించి వెను వెంటనే రసాభినయమందు సుకుమారమైన అంగ విన్యాస ములను నర్తకి ప్రదర్శింప గలుగు చున్నది

సాము ముగిసిన పిదప వివిధ రకములైన అడుగులు "తై" అడుగులు 'దితై' అడుగులు, తాదితై తెయ్యం దత్తా తైయతై తైదిత్తతై మండి ఒద్దిక జారు జిలుగు జాతీర్ణముగా నేర్ప బడును

సంయుత అసంయుత నృత్త నృత్యహస్తములు

నూట ఎనిమిది కరణముల విన్యాసము

నవరస అంగహార క్రమము

పందొమ్మిది విధములైన గ్రీవాభేదములు

మూడు విధములైన దృష్టిభేదములు

ఎనిమిది విధముల రసదృష్టి

ఎనిమిది విధముల స్థాయిభావ దృష్టి

ఇరువది విధముల వ్యభిచార భావదృష్టి

ఇరువది తొమ్మిది విధములైన పదవిన్యాసములు

ముప్పది రెండు స్థానకములు

నూట ఎనిమిది తాళములు

తొమ్మిది రకముల ఆకాశచారి

పదునారు విధముల భూచారి

నవరసముల అభినయక్రమము

దశవిధ సాత్వికముల ప్రదర్శన పద్ధతి

నాట్య నృత్య నృత్త విభేదములు

లాస్య తాండవ విన్యాసములు

శృంగ నృత్య విధానము

నర్తలాస్యక్రమము

పుష్పాంజలి

వివరములు సంపూర్ణముగా నేర్పబడును

ఈ శిక్షణ సమయ మందు ఆచార్యుడు కరణాంగ హార విన్యాసములను చెప్పి అభినయమందు సౌకుమార్య మును సరిదిద్దుటకుగాను చిరకాలము నృత్య ప్రదర్శ నముల నిచ్చి విరమించిన వృద్ధదేవదాసి యొక్క సహ కారముతో అంగశుద్ధి క్రమము ముగించును

ప్రారంభము నుండియు సంస్కృతము మాతృభాష గాత్ర సంగీతము లందు శిక్షణ మొసగ బడును ఇదం తయు ముగియుటకు సుమారు ఐదు సంవత్సరములు పట్టును అనగా పదవ సంవత్సరమున విద్యార్థినికి శాస్త్ర పరిచయము లభించును

తరువాత పై విధముగా నేర్చిన వివిధ విన్యాసము లను చేర్చి వివిధ నృత్యములనుగా రూపొందించి ఆ కన్యను అభ్యసింప చేతురు

గాత్రసంగీతము— ఆలయములో ఆరాధన సమయ మందు స్వామిపై పాడు గీతములకు, అభినయము ప్రద ర్శించు నప్పుడు పుష్పాంజలి సమర్పించు నప్పుడు నర్తకి తానే స్వయముగా పాడవలెను కావున గాత్ర

సంగీత సాధనము ఆమె కుపయోగి పడును

గీర్వాణ భాషాజ్ఞానము— పుష్పాంజలి సమర్పించు నప్పుడు చదువబడు చూర్ణికలు అష్టకములు అష్టదిక్పాలకారాధనా నృత్య గీతములు మొదలైన సంస్కృత రచనలను అర్థము చేసికొనుటకును తెనుగు నందు పాండిత్యము కేళికా సమయములో పాడు పదములు వర్ణములు జక్కిణి శబ్దములు దరువులు కందార్థములు వృత్తములు మొదలైన వాటి అర్థమును తెలిసికొని భావము నభినయించుటకును సహాయ పడును

కరణములను అంగహారములను గతులను తాళములను ఉపయోగించుచు పుష్పాంజలి నృత్తము ప్రేరిణి ప్రేంఖణము శుద్ధము దేశి దండిక మొదలైన సప్త లాస్యములు నవసంధి నృత్యములు పంచకైస్తుభ నృత్యములు జోహారు శబ్దములు ఆచార్యుడు కన్యకు నేర్పును

కళ్యాణ మంటపము వద్ద స్వామి కొలువు తీరినప్పుడు ప్రదర్శింప తగిన కేళిక మేళ ప్రాప్తి అలరింపు స్వర పల్లవి శబ్దపల్లవి సాహిత్య పల్లవి-వీటికి అనుగుణ మగు నృత్తమును కన్యకు అతడు నేర్పును

శబ్దములు జక్కిణి దరువులు సలాము జతులు స్వర జతులు పదవర్ణములు మొదలైన రచనలకు అనువైన నృత్త నృత్యములు శ్లోకములు వృత్తములు పదములు జావళీలు, గీతములు కీర్తనలు వీటిచే అనుగుణమైన రసాభినయములను కూడ ఆచార్యుడు కన్యను అభ్యసింప జేయును

భామా కలాపము గొల్లకలాపము రాధామాధవము క్షీరసాగర మథనము మొదలైన కలాపములు నేర్పబడును

శైవ వైష్ణవ సంప్రదాయముల ననుసరించి రచింప బడిన సుగంధ కేశ విలాసము విష్ణువల్లకి సేవాప్రబంధము శివవల్లకి సేవాప్రబంధము కృష్ణ పారిజాతము గిరిజా కల్యాణము మొదలైన యక్ష గానములకు అనువైన నాట్య, నృత్య నృత్తాభినయములను నాట్యధర్మి, లోకధర్మి లాస్య తాండవ విధానముల ననుసరించి ఆచార్యుడు ఆ కన్యను అభ్యసింప చేయును

ఈ శిక్షణ మంతయు ముగిసిన పిదప నర్తకి తానే స్వయముగా పాడుచు ఆ పాటి యొక్క అర్థమును తెలిసికొని క్రమముగ తప్పక అభినయించు సామర్థ్యమును సంపాదించుటకు మరి నాలుగు సంవత్సరములైనను పట్టును అనగా పదునాల్గు సంవత్సరములకు ఆమె విద్యాభ్యాసము ముగియును కన్యకు యుక్త వయస్సు వచ్చిన తరువాత ఆలయములో ఆమెకు ముద్రధారణ సంస్కారము జరుప బడును

సమాశ్రయణ మహోత్సవము

(ముద్రాధారణము)

ఒక శుభ ముహూర్తమున ప్రాతఃకాలము నందు ఆలయములో స్వామి సన్నిధాన మందు మతాచార్యునిచే కన్యకు ముద్రాధారణము చేయింప బడును నర్తకి అభ్యంగనము చేసికొని పసుపు పచ్చని పట్టు వస్త్రములను ధరించి ఆలయము చేరును మొదట అచ్చట ప్రత్యేక పూజాదికము హోమము జరుప బడును ఎద్దు వెండితో చేయబడిన శంఖము చక్రము నామములతో గూడిన చక్రము అను మూడు ముద్రలను హోమాగ్నిలో తప్త మొనర్చి వాటిలో శంఖముచే ఎడమ భుజము చక్రముచే కుడిభుజము నామముతో కూడిన చక్రముచే వక్షస్థలమున కుడివైపు ముద్రింప బడును నర్తకి విద్యను పూర్తిగా పరీక్షించి ఆమె నియమ బద్ధమైన జీవితమును నాటి వరకు గడిపినదని నమ్మకము కుదిరిన తరువాతనే ముద్రధారణ తంత్రము జరుప బడును శైవములో లింగ ధారణము కావింప బడును అటుపైన నర్తకికి మంత్రోపదేశము జరుప బడును అప్పటి నుండి ఆమెకు ఆలయములో నాట్య మాడుటకు అర్హత చేకూరును పరీక్ష నెదుర్కొన జాలని నర్తకి ఎంత విశేషముగా శ్రమించి విద్య నేర్చినను ఆమె ఆలయ నాట్యమునకు అర్హురాలు కాజాలదు అట్లు ఆమె ఎంత గొప్ప పండితురాలైనను నాటి నుండి సంఘము నందు ఆమెకు గౌరవము తగ్గును ఆమె సభలందు నాట్యమాడి జీవింపవలసి వచ్చును ముద్రాధారణ మొనర్చిన నర్తకి మాత్రము నాటి సాయంత్రము నుండియే ప్రథమ పర్యాయముగా ఆలయములో స్వామికి కుంభహారతి నిచ్చును పుష్పాంజలిని సమర్పించును మేళప్రాప్తి కౌస్తుభ నాట్యముల నాడును, స్వామి కొలువై యుండగా స్వామి దర్శా

రులో ఆమె కేళిక జరిపి స్వామికి వినోదము చేకూర్చును నాటి నుండియే ఆమె దేవదాసి పదమునకు అర్హురాలగును అప్పై ఆ దేవదేవుని తన స్వామిగా స్వీకరించి తన స్వామి సేవలోనే జీవితమును గడుపుచు తన జన్మమునకు సార్థక్యమును కల్పించుకొనును

నృత్యపూజ

ఈ ఆలయ సేవ క్రమ మిట్లుండును -

ఉదయమున స్వామిని మేల్కొల్పి నది మొదలు రాత్రి పవ్వళింపు సేవ ముగిసి ప్రహరీ (అష్ట దిక్పాలకులకు అప్పగింతలు) సేవ జరుగబడు వరకు వివిధ సమయాలలో వివిధములైన నృత్యములతో గానములతో స్వామి సేవ జరుపబడు చుండును ప్రతి దినము కుంభ హారతి జరుపబడి చూర్ణికలు పఠింపబడి పుష్పాంజలి సమర్పింప బడిన పిదప కవుత నర్తనములు ఆ యా దేవతలకు సంబంధించిన కరణాంగ హారములు ప్రదర్శింప బడును ఆలయముల చుట్టున నున్న బలిపీఠముల వద్ద అష్ట దిక్పాలకుల ప్రీత్యర్థమై ప్రత్యేక తాళములతో నాట్య మాడబడును కళ్యాణ మంటపము వద్ద స్వామి కొలువు తీరియుండగా కేళిక జరుపుదురు సప్తలాస్య ములనబడు శుద్ధ దేశి పేరిణి, ప్రేంఖణ దండిక కుండలి కలశ నర్తనములు గూడ ప్రదర్శింప బడును ఈ నాట్యము లన్నియు వేరు వేరు రకముల రమణీయ కళా ఖండములుగా నున్నవి

పంచముఖ (శివ) తాళములు చాచ్ఛత్పుట చాచ పుట షట్పితాపుత్రిక సంపక్వేష్టక ఉద్ఘట అను తాళ ములతో పుష్పాంజలి సమర్పింప బడును

వినాయక రుద్ర లక్ష్మి విష్ణు బ్రహ్మ ఇత్యాది కవుతములు అపూర్వ తాళములతో అయా దేవతల ననుసరించి తత్త దనుగుణ తాళములతో ప్రదర్శింప బడును

కొన్ని మృదంగ శబ్దములతో గూడిన జతులను ఆయా దేవతల స్తోత్రగీతములతో చేర్చి ఒక పాటగా వ్రాయ బడిన ఒక ప్రత్యేక ఆరాధన—సంగీత రచనము కవుత మన బడును

క—అధిదేవత సరస్వతి తెల్లని రంగు

వు—అధిదేవత మహాలక్ష్మి—ఎరుపు రంగు

త అధిదేవత పార్వతి-నలుపు రంగు

ఈ ముగ్గురు అధిదేవతలకు సంబంధించిన సంకేతాక్షరముల చేరికతో ఏర్పరుప బడిన ఒక ప్రత్యేక నామమే కవుత మనబడు చున్నది

నృత్యపూజా విధానము

సంధ్యా సమయము -

రత్నఖచిత సింహాసనముపై అంబ ఆసీనయై యుండగా విష్ణువు మృదంగమును మధురముగా వాయించగా బ్రహ్మ తాళధారియై వివిధ జతుల గతుల విన్యాస మొప్పగా దేవేంద్రుని మురళి ముద్దు లొల్కు గానము చేయగా చదువుల తల్లి సరస్వతి వీణను తియ్యగా ఆలపించగా లక్ష్మిదేవి గీతము పాడగా తుంబుర నారదులు సహకార గానము సల్పగా గంధర్వ యక్ష కిన్నర కింపురుష విద్యాధరు లెల్లరు ఆనంద పారవశ్యమున నృత్యమును తిలకించగా పరమశివుడు కైలాసముపై సంధ్యా తాండవము సల్పెడు సమయము సంధ్యా సమయము

సంధ్యారుణకాంతిలో ఆలయ స్వర్ణ గోపురము తళ తళ మెరయు చుండును ఆలయ ప్రాంగణము నుండి సన్నాయి మంగళ వాద్యసంగీతము శ్రవణానందమును కలిగించు చుండును నాడు దేవ నర్తకి ప్రథమ నృత్యారాధనము చంద్రోదయ మయినంతనే ఆలయము లక్ష దీపములతో అలంకరింప బడును గణ గణ మ్రోయు గంటల నాదముతో భక్తుల జయ జయ ధ్వనులతో సన్నాయి సంగీతముతో భేరి ఢక్కా వాద్యములతో పూజారుల మంత్ర పఠనముతో ఆలయము మ్రోయు చుండును

కుంభహారతి సమయమున నాట్యాచార్యుడు గాయకుడు వాద్యకులు వెంటరాగా దేవనర్తకి స్వామి సంసేవార్థమై ఆలయము నందు ప్రవేశించును ఆమె తెల్లని పట్టువస్త్రమును ఆలయ సంప్రదాయము ననుసరించి కాసె బోసి ధరించును ఆమె పసుపు పారాణియు పాదముల పైన నల్లని దారములతో అల్లబడిన వెండి మువ్వలును చూడ ముచ్చట గొల్పు చుండును ఆమె గర్భాలయమునులోని స్వామి కెదురుగా సమ భంగిమలో నిలబడును పూజారి కుంభహారతి దెచ్చి ఆమె కందించును మంగళ వాద్యములు హారతి పాటల నాలపించగా

ఆలయములో గంటలన్నియు ఒకే సారి ధ్వనించగా నగారా శంఖము కాళా ఢక్కా సూర్య చంద్ర మండల వాద్యములు శుద్ధ మద్దెల పంచముఖ మొదలైన వివిధ వాద్యములతో స్వామి వారు ఉపాసింప బడుచుండగా దేవ నర్తకి హారతి నిచ్చును ఒక నిమేషము విశృంఖల ప్రవర్తిల్లును తరువాత ఆచార్యుడు కుతప విన్యాసము చేయును ఆలయములో స్వామికి దేవనర్తకి పుష్పాంజలి సమర్పించి సప్తలాస్యములు కవుతము ఆడునప్పుడు ఆచార్యుడు మార్దంగికులు మొదలైన ఇతర వాద్యకులు గాత్ర పాటకులు తాళధారి నిలబడ వలసిన శాస్త్రీయ విధానమునకు కుతపము అని పేరు ఈ క్రమ మెట్టిదన–నర్తకి నడుమ నుండగా ఆమెకించుక ప్రక్కగా నాట్యాచార్యుడును తాళధారియు ఆమె కిరు ప్రక్కలగాని ఒక ప్రక్కన గాని మార్దంగికులును వారి నడుమ నర్తకి ననుసరించి స్త్రీ పురుష గాయకులును శ్రుతి ముఖవీణ వేణు ప్రభృతి వాద్యకులును నిలిచి యుండ వలెను ఇట్లు ఏర్పాటయిన సంగీతము చక్కగా పూరింప బడి మేళము రక్తి కట్టును

ఆటుపై దేవనర్తకి తలపుష్పపుట కరణములో నిలువ బడును ఆలయార్చకుడు పుష్పములను తులసీదళ ములను ఆమె దోసిలియందుంచును అంత ఆమె విష్ణు దేవుని స్తోత్రము చేయుచు ఇట్లు చూర్ణికను పఠించును

శ్రీమత్సమస్త నయ వినయ
వివేక విచక్షణ వితరణ దక్షా
గూఢార్థ నిర్ణయ నిస్సందేహ నిరాఘాట
నిరవద్య గద్య పద్య వచనస్తుతి వచన
తర్క వేదాంత మీమాంసా వ్యాకరణ
సాంఖ్య యోగాది శాస్త్రపారీణా
సంగీత సాహిత్య సకల కళాప్రవీణ
సర్వేశ భజే యుష్మత్పద పంకజం

అను చూర్ణికను ముగించి

దిత్తళాంగి తకతళాంగి తకదికి
తాండితై దిత్తాం దితై దిత్తాం దితై

అను శబ్దములు–వాద్యములపై పలికించబడగా దేవ నర్తకి పుష్పాంజలి సమర్పించి వందన మాచరించి మృదంగమునకు నమస్కరించును

అంబరము

గాలి వాద్యములగు వేణువు ముఖవీణ మొదలైనవి నృత్యారంభములో పూరించుట అంబర మనబడను

అంబరము ననుసరించి ఆయత్త ప్రదర్శనము జరుగును ఆయత్త మనగా అతి మార్దవముగా మృదంగముపై కొన్ని శబ్దములను పూరించుట అవి ఇవి —

తాహ్వాం తెహాయం దత్వాహాం
తెహా తెహాయం దత్వాహాం
తత్తైహా తెహియం దత్వాహాం
దినకిట తాం। దినకిటతై। దినకిట॥

తరువాత ఆలాపము మొహర ప్రదర్శింప బడును ఇవి నాట రాగములో ఆలపించబడి ఝంప తాళములో విన్యాసము చేయ బడును

తక్–జగదత్త మొదలైన అక్షరములతో ప్రారంభమై తోదికిదాం–తోదికి–దందం–దాం మొదలైన అక్షరములతో ముగిసిన ఎడప అన్ని వాద్యములు చేరి తిరిక నిచ్చును దీనికి మొహర అని పేరు

అద్ది స్వరూపము (మేళప్రాప్తి)

తాంతా తైతై–తైజగదత్తా
తోదికిదాం–తోదికి దందంధాం
దాం దందం దందం దాం।
దందం తకదికి తక తదిగిణ తోం॥
తోదికిధీం తోధికి దిందిం ధీం
ధీం దిందిం దిందిం ధీం
దిందిం తకదికి తక తదిగిణతోం॥
తోదికిధాం తోధికిదం దంధాం
తోదికి ధీం తోదికి దిందిం ధీం
తోదికి దాం దాం। తోదికి ధీంధీం
తోదికిదా। తోదికిధీం
దాందాం తకదికి తక
తలాంత దొద్దొ
దం దం చాం తకదికి తక
తలాంత దొ దో
దాం దాం తక దికి తక।దం దం చాం తక దికి తక

తలాంత తకదికి తక
తుంగు తక తదిగిణతోం॥

మొహరం—

తిత్తి తిత్తై — కిట్టతక తిత్తి తిత్తై
తోదికి దం ద । తక దికి తక
తుంగాకు తకతోం
తకతోం దికి తుంగ
దిగిదిగి తక తుంగ

సై కాలము—

తక తక తోంగ । తకతక తోంగత్త
తోం తోం తోం । తోంతోంతోం గత్తోంగ

ప్రథమ కాలము—

తొక్కత్తో । దిమిదిమిదిమి ధీం దొడ్డొడ్డో
తదికతో దిమి దిమి దిమి ధీం దొ డ్డో డ్డో
తక్కత్తో దిమి దిమి దిమి
తదికతో దిమి దిమి దిమి
ధాం— గిణతోం
ధా దిద్దా ద్దిద్దా ది క్రాంగ
తోందిగి ధాం— దాం దాం
తిత్తి తిత్తై కిట్టతక తిత్తి తిత్తై

తీరిక—

తోం దిగి దిం దాం
తక దికి తక తుంగాకు తదిగిణ తోం

అద్దిక ముగించి నాంది లేక శబ్ద నృత్య మాడబడును ఈ శబ్దము మృదంగ జతులతో ప్రారంభమై ఆయా దేవతలపై స్తోత్ర గీతములు పాడబడి తీర్మానములతో ముగించబడును ఈ శబ్దమును మూడు భాగములుగా విభజింప నచ్చును అవి 1 ప్రారంభజతి 2 జోహారు గీతము 3 తీర్మానము అనునవి

నాందీ నృత్యమునకు ముందు ఆయా ఆలయముల ననుసరించి శైవ సంప్రదాయ మైనచో భుజంగ త్రాస నృత్తము వైష్ణవ మైనచో భ్రమర నృత్తము బ్రహ్మ తాళమున ప్రదర్శించిన తరువాత జతి విన్యాసములతో కూడిన నాందీ నృత్యము జరుగును

నాంది క్రమము

భ్రమర నృత్తము

బ్రహ్మ తాళము
తద్దీ క్రితకజం— తదిమి తకిట తకజం
తక్కిట తక— ధిక్కిట తక— తోంగిట తక
నంగిట తక— ణం ణం కిటతక॥
తా తై తై దత్త తాం— కిట్టతక
ఆ తై తై దత్తతాం॥

శబ్దము (ఆది తాళము)

జంతారి కిట్టతక ధా— ధరికిట తకధా— జేకిట తక— ధరికిటతక— ధిం కిటతక— ది ధిత్తళాంగ్ తక— కిటతక ధాణ.ధదా ధణత— జెణూ ధిమిత ధిమీ గధి తక తోం తక తకుధి కుక్కురి తకిట జెణు తకకిటు తక ధా కిణదణ— జెణుధిమి— గది॥

తారిత్తారి కిటతక । తకుకు ఝుకుకు । రితకు కుంద రీ
తత్తధింకు । తధిం ధింకు । తఝోమ్మిత్తా
గధీం తారికుంతా । ఝుం తరికిట తక
తక్కుడుతో తోంగిట తక।తోం తోం నం నం కిడతక
తోంగు కిడతక తక తదిగిణతోం

ముక్తాయి—

ఝుంతరి కిటతక । తక్కుడుతో దాంగిడతక
తోదాం నం నంగిడ తక । తాంగు కిటతక — 3 సార్లు
తక తదిగిణతోం
తై దత్తతాం॥
శ్రీల । నీలా సతీ మనోలోల
కుక్షిస్థ చరా చర జాల
సద్భక్త జనావన శీల
నరసింగ పల్లిపుర ఖేల
వెంకు నాయకాది పరిపాల
(జోహారు వేణుగోపాల) ॥ 3 సార్లు॥

తీర్మానము—

కిడతక కిద్రతక । ధరికిటతక । ఝుం కిడతక
ధరికిట తక । ధింకిటతక । కిడతక । కిటతక॥
దిద్దిత్ । తళాంగ్ తక । తళాంగ్ తళాంగ్ తక ।
తళాంగ్ తక తదిగిణతోం ॥3 సార్లు॥
తద్దణత్ । తఝుణత్ । తధిమిత్ గధిత్
తకిట దదిగిణత ॥3 సార్లు॥

నాంది తరువాత వినాయక కౌతం లేక కౌస్తుభ

నృత్యము— 72 అక్షరముల వినాయక తాళము నందు ఈ నృత్యము ప్రదర్శింపబడును

ధీత్త తెయ్ । ధీత్త తెయ్ । తత్తా దిద్ధీ । తోం నంత్తా ।
ధిక్కిట ధిక్కిట తక్క । ధిగ్గుడు తొం తోంగ । గం ద త్తధీం
ద త్తధీం । ద్ధధీం ధ త్తక్క । తదిమిదిమిత తక్క । ధిరుగుడు
తాం తోంగ । తాతా ధిత్తా ధిక్కిట తక ధిక్కిత్తాంద్ధత్త
ధిక్కిట కిటతక । ధిక్కిట కిటతక । తోంగిట కిటతక ।
దంగిట కిటతక

కరి ముఖహార సురవర కమలజనుత
వర పాశాంకుశయుత చరణంతే చరణం—
తక్కిట ధిమికిట తోం । తకతోం । తధిక్కిట ధిమికిట్టతోం॥
సతతం । సిద్ధియుక్త । బుద్ధియుక్త
సింధురవదనా । తక్కిటకిట తక్కతోంగ్గ
దేహివర గణపతి । ధిక్కిట కిటతక ధిక్కతోంగ్గ ।
గణపతి కవుతం । సత్వరవినయం
ధిగ్గుడు తథా॥ ధిగ్గుడు తై । తత్తక్క ।
ధిధి తధితై తోం తోంగిట తకతోం ।
తద్ధికిటతక ధిక్కిత్తా॥

తీర్మానము

తం ద్ధిక తకతక తంద్ధిక తకతక । తంద్ధిక తకతక ।
తళాంగ్ తోం
ధింధికి ధికిధికి । ధిం ధికిధికిధికి । ధింధికి ధికిధికి ।
ధీంగిణతోం ।
తద్ధంక తకతక । ధళాంగ్ తోం
ధింధికి ధికి ధికి । ధీంగిణ తోం
ధళాంగ్ తోం । ధీంగిణతోం
తాం తక తద్ధితక తరికిటతక ।
తక ధళాంగ్ । తధింగిణతోం॥

కవుతము తరువాత సప్తలాస్యము లయ ప్రదర్శనము దీపారాధనము జరుగును వీటితో నృత్యారాధనము ముగియును

సప్తలాస్యములు శుద్ధము దేశి పేరిణి ప్రేంఖణము దండలాస్యము కుండలి కలశము అను ఈ ఏడు నాట్యములు సప్తలాస్యములు

ఇందు దండలాస్యము' పెక్కురు నర్తకులచే చేయబడునుగాన ఒకే నర్తకి ప్రదర్శించుటకు వీలైనట్టి మిగిలిన ఆరు నాట్యములను మాత్రము ప్రదర్శించి దండిక ను వేరుగా ప్రదర్శింతురు

ఈ నాట్యములు అతిప్రాచీన కాలము నుండి మనదేశములో ప్రచారము నందున్న శాస్త్రీయ నృత్యములు శ్రీనాథకవి పాల్కురికి సోమనాథుడు మొదలయిన కవి శిఖామణులు తమ రచనల యందు ఈ నృత్యములను గూర్చి పేర్కొని యున్నారు జాయపసేనాని విరచిత నృత్తరత్నావళి యందు కూడ ఈ నాట్యములను గురించి వర్ణనము లున్నవి కాని ప్రస్తుతకాలములో ఈ నాట్య సంప్రదాయముల నారాధించు వారు అరుదై అత్యద్భుతమైన ఈ నృత్యములు అదృశ్యమగు చున్నవి ఆలయములలో సుందర శిల్పములను జీవ కళ ఉట్టిపడు నట్లు చెక్కుటకు ఆధారములు ఈ నాట్య విన్యాసములే

(1) శుద్ధ నాట్యము

(1)దక్షిణ భ్రమణము (2) వామ భ్రమణము (3) లీలా భ్రమణము (4) భుజంగ భ్రమణము (5) విద్యుద్భ్రమణము (6) లతా భ్రమణము (7) ఊర్ధ్వతాండవము అను ఈ ఏడు విధములైన భ్రమణములను

(1) మయూరగతి (2) మరాళగతి (3) కురంగగతి (4) గజగతి (5) సింహగతి (6) శుకగతి అను ఈ షడ్విధ గతి విన్యాసములను

(1) మయూర లలితము (2) గంగావతరణము (3) కరి హస్తము (4) సింహ విక్రీడితము (5) కీర భూషణము అను నీ ఐదు కరణముల ప్రదర్శనమును

(1) స్థితావర్త (2) ఉరుద్వృత (3) వక్త్రిబంధ (4) స్యంధిత (5) ఉపస్యంధితాచారి విన్యాసములను

6 తాళములు భూచారి ప్రదర్శనమునకు
6 తాళములు ఆకాశచారి ప్రదర్శనమునకు

(1) మల్లికామోదమునకు— 2 లఘువులు— 4 ద్రుతములు

(2) హంసనాదమునకు- 1 లఘువు 1 ప్లుతము 2 ద్రుతములు

(3) జంపతాళమునకు—1 ధ్రుతము ద్రుత విరామము 1 లఘువు 3½ మాత్రలు

(4) ద్వితీయ తాళమునకు—2 ద్రుతములు 1 లఘువు

(5) పూర్ణ కంకాలమునకు—4 ద్రుతములు 1 గురువు

1 లఘువు

(6) ఉద్ఘట్టమునకు 3 గురువులు

(7) అభంగ తాళమునకు— 1 లఘువు 1 ప్లుతము

(8) సింహ విక్రమమునకు— 3 గురువులు 1 లఘువు ప్లుతము 1 లఘువు 1 గురువు 1 ప్లుతము

(9) శరభలీలకు 2 లఘువులు 4 ద్రుతములు 2 లఘువులు

(10) ఝంప

(11) కోకిల ప్రియమునకు— 1 గురువు 1 లఘువు 1 ప్లుతము

(12) ఝంప—

అను నిట్టి 12 విధములైన తాళ విన్యాసములను కలిగినట్టిది శుద్ధనాట్యము

(2) దేశి

(1) మన్మథకరణము (2) సౌందర కరణము (3) వరుణకరణము (4) గజ విక్రీడితకరణము (5) చంద్రకరణము	అను ఈ ఐదు కరణములతో
(1) చామగతిచారి (2) విశ్వావచారి (3) అద్ధితాచారి (4) అనితాచారి (5) శకటాస్యచారి	అను ఈ ఐదు చారి భేదములతో
(1) వికుంచితము (2) కుంచితము (3) ఆ కుంచితము (4) పార్శ్వకుంచితము (5) అర్ధ కుంచితము	అను ఈ పంచగతి భేదములతో

పూర్ణకంకాల తాళమును కలిగినట్టిది దేశి

(3) పేరిణి

పేరిణికి పంచ అంగములు కలవు అవి

(1) గర్ఘరము (2) విషమము (3) భావాశ్రయము (4) కవిచారకము (5) గీతము అనునవి—

గర్ఘరవిన్యాసము: (1) పటువాటుము (2) పటవము, (3) సూరివట్టెము (4) లకాంఎమి (5) సిరిబిర (6) హలాచిద

హైరాంబకరణము— అపక్ర్యందితాచారి విన్యాసములు కలిగి యుండును

(4) ప్రేంఖణము

వివిధకరణ విన్యాసములు కలిగి భ్రమణములతో ముగింపబడి చారి భేదములతో అలంకరింపబడి ఉద్ధతమై గంభీర భావములు కలిగి నట్టిది ప్రేంఖణము ఇది

శంకకరణము సమోత్సారిత మత్తవిచారి అను విన్యాసములు కలిగినది

ఈ నాట్యమునకు—

1 లఘువు 1 గురువు 2 ద్రుతములు	గల రాజ విద్యాధర తాళము

(5) దండికాలాస్యము

ఇది వినాయక తాళ నృత్యముతో ప్రారంభింపబడును ఇది ఆరు విధములైన భంగిములు గతుల విన్యాసము కలిగియుండును ఇది బృంద నృత్యము నర్తకినులు రెండు చేతులతో కోలలు పట్టుకొని నాట్యము చేయుదురు విష్ణు క్రాంతకరణము ఆద్యార్థిచారి ప్రదర్శనము తాళము విజయానందము— ఇది 2 లఘువులు 3 గురువులు 8 మాత్రలకాలము గలిగి నట్టిది

(6) కలశము

ఇది జయమంగళ తాళము నందు చేయబడును దీనికి 2 లఘువులు 1 గురువు 2 లఘువులు 1 గురువు 8 మాత్రలు గరుడ ప్లుతకరణము పదకాక్రీడితచారి

(7) కుండలి

నారాయణ కరణము మత్తల్లికాచారి 1 ద్రుతము ఇరుప్రక్కల లఘువు గల 2½ మాత్రల లక్ష్మీశ తాళము దిక్పాలకారాధనము - దేవనర్తకి

పర్వదినములందు ఆలయము చుట్టు ప్రదక్షిణము చేయుచు అష్టదిక్పాలకులను ఆరాధించు సమయమందు వారి ప్రీత్యర్థమై నృత్యములు చేయబడును ఈ నాట్యములకే 'నవ సంధి' నృత్యములు లేక బలిహరణ నృత్యములు అని పేరు ఈ నృత్యము లన్నియు ప్రత్యేక రాగములతో తాళములతో ప్రదర్శింపబడును

ఆలయములో స్వామికి పుష్ప సమర్పణమైన పిదప ధ్వజస్తంభము వద్ద ఇంద్రుని ఆరాధనముతో ఈ నృత్యము ప్రారంభ మగును అష్ట దిక్పాలకులకు ఎనిమిది ప్రత్యేక రాగములతో ఎనిమిది అపూర్వ తాళములతో నృత్తము ప్రదర్శింపబడును

ధ్వజస్తంభమువద్ద జరుపబడు ఇంద్రారాధనమునకు ముందుగా వినాయక కుమారస్వాములకో:—

తలపుష్పపుట మదస్ఖలితకరణములతో కూడిన నృత్యముతో విఘ్నేశ్వరుని మండల స్వస్తిక ప్రేంఖోలిత నూపుర వైశాఖ రేచిత- విన్యాసములతో కూడిన నృత్యముతో కుమారస్వామిని ఆరాధింతురు ఎమ్మట ధ్వజారోహణము నృత్యపూజయు ఆరంభ మగును

ఆరాధనాక్రమము

మంగళవాద్యములతో ప్రదక్షిణము ముగిసిన పిదప చిన్నమేళము (మృదంగము లేక శుద్ధ మద్దెల ముఖవీణ తాళము) ఆచార్యుడు నర్తకి వెంటరాగా దేవయాజ్ఞికులు ప్రతి దిక్కునందును నిలిచి ఆయా దిగ్దేవతలను నృత్య గీతాలతో ఆరాధించి వారికి నైవేద్యమును సమర్పింతురు ఉదా:—తూర్పున ఇంద్రారాధనము జరుపబడును పుష్పములు అంజలి యందుంచుకొనిన నర్తకి సమస్థానకములో నిలిచియుండును

దేవయాజ్ఞికు లిట్లు స్తోత్రములు చదువుదురు పీష ఇంద్ర గద్యప్రియః దేవగాంధార రాగప్రియః సమతాళప్రియ మేఘనాద వాద్యప్రియః లలిత నృత్తప్రియః తత్తత్కాల గీతాను సారప్రియశ్చ

అటుమీద ముఖవీణపై ఆ రాగము ఆలపింపబడును నర్తకి పుష్పములను సమర్పించి యాజ్ఞికులు పాడు

సకల సురవరమకుటమణి ఘృణి జృంభితాంఘ్రి
సరోరుహం
దనుజనిరసన విబుధజయకర వజ్రపాణి శచీపతిం
రజతగిరి రవ విలసదళిస్థిత హస్తిమస్త కనిష్ఠితం
కలిత కరఘాత పటహాఝుటికృత మింద్రతాళ
మిదం మహత్ "-

గీతమునకు తాళగతిని చూపుచు నృత్తమాడును పిమ్మట గజలీల యందు లేక సమతాళమునందు నృత్తమాడి ముగించును అటనుండి మరల ఆగ్నేయ దిశకు వెళ్లెదరు అగ్న్యారాధన చేయుదురు ఇట్లే అష్టదిక్కుల యందు దిక్పాలకులను ఆరాధింతురు

దిక్పాలకులకు — నృత్యములు

దేవతలు	నృత్యము	రాగము	తాళము	వాద్యము
(1) విష్ణువు	భ్రమర	మళవ ర	బ్రహ్మ ఆది	యథానాద
(2) శివుడు	భుజంగత్రాస	శంకరాభరణ	ఆది రుద్ర	మాతృకానంద
(3) ఇంద్రుడు	లలిత	దేవగాంధారి నాదనామక్రియ	సమ గజలీల	మేఘనాద
(4) అగ్ని	కళింగ	నాట లలిత	అథ్యాపన వీరవిక్రమ	సింహనాద
(5) యముడు	కర్తరి	కైశిక మలహరి	భృంగిని రాజచూడామణి	నాదానంద
(6) నైరృతి	విధృత	కైశిక భైరవి	మల్లరంగ ప్రదీప	విజయానంద
(7) వరుణుడు	ఉత్సంగ	శ్రీరాగము మేఘరంజని	భృంగరి మకరంద	మంగళ
(8) వాయువు	సువ్యాపక	గౌళ వసంతభైరవి	టంకరి విజయతాళ	గంభీరానంద
(9) కుబేరుడు	సంకీర్ణ	నాట శ్రీరాగము	ఐభృ తురంగలీల	సునంపాత
(10) ఈశానుడు	దండపాద	హిందోళ శంకరాభరణము	వృష నందలీలా	మాతృకానంద

సర్వవాద్య — ఆరాధన

చెయ్యూరు నందలి సుందరేశ్వరస్వామి వారి ఆలయమందు నేటికిని ఈ ఆరాధనవిధానము ఆచరణము నందున్నది ఈ సర్వ వాద్యారాధనము 4 వందల సంవత్సరముల క్రిందటి నుండి సుందరేశ్వరస్వామి ఆలయములో నున్నను ఆది శెంగల్వరాయకవి కాలమునందు చాలవరకు సంస్కరింపబడినది దానికి ఒక చక్కని రూప మొసగబడినది అందు శబ్దములు అష్టకములు మొదలైన కొన్ని నూతన

రచనలు చేర్చబడినవి, సంగీత వాద్య నృత్యములు మూడును చక్కగా సమపాళ్ల యందు పోషింపబడు విధమున అది ఒక సంపూర్ణ స్వరూపమును దాల్చినది

చెంగల్వరాయశాస్త్రి కవియు గాయకుడును భరత విద్యా పారంగతుడును నై యుండెను ఆయన సుందరేశ్వరునిపై ముక్తాంబపై అనేక కీర్తనలను, శబ్దములను గీతములను యక్షగానములను రచించి ఎందరో నట్టువరాండ్రకు భరత విద్యను నేర్పిన ఆచార్యుడు ఆయనచే రచింపబడిన సుందరేశ్వర విలాసము అనెడి యక్షగానము గర్వదినము అందు ప్రదర్శింపబడెడిది

సర్వవాద్యము ఇది ఆలయమునందు స్వామికి షోడశోపచారములు ముగిసిన తరువాత చేయబడు నృత్య గీత వాద్యములతో గూడిన యొక ఆరాధన మరి చెప్ప వచ్చును ఇందు అనేక విధములైన ముఖవీణ మురళీ సన్నాయి ధవళ సంకు మొదలయిన గాలి వాద్యములు వీణ గోటు వాయులీనము మున్నగు తంత్రి వాద్యములు డోలు మృదంగము నగారా శుద్ధమర్ధళము డమరుకము సూర్యమండలము చంద్రమండలము మొదలగు చర్మ వాద్యములు పంచముఖ వంటి మృణ్మయ వాద్య సంగీతముతో పృథక్పృథగ్గోష్ఠి గాన నృత్యములతో దేవుని ఆనందింపజేసి చూర్ణిక ప్రబంధము శ్లోకము అష్టకము మొదలైన రచనలతో స్తోత్రముచేసి ఆ దేవదేవుని గుణగణములను కీర్తించి వాటి కార్యక్రమమును కుంభహారతితో ముగించుటయే సర్వవాద్య ఆరాధన

ధవళము అష్టకము వన ప్రబంధము మొదలైన సంగీత రచనలు పాడగా నేడు మనము సంగీత కచ్చేరీల యందు వినెడి యవకాశము లేకపోయినను ఇట్టి అపూర్వ రచనల గానము సర్వ వాద్య ఆరాధన యందు విన గలుగు చున్నాము

ఆరాధన క్రమము షోడశోపచారములు ముగిసిన పిదప ఈ ఆరాధనము మొదటి దీపారాధనముతో ప్రారంభింపబడి తుది దీపారాధనముతో ముగియును ప్రతి సంగీత విన్యాసమునకును ముందుగా ఆలయార్చకుడు ఈ క్రింది విధముగా అవతారికా వాక్యములు చదువును

జయ విజయీభవ! దేవదేవోత్తమ! దేవతా సార్వభౌమ! అఖిలాండ కోటి బ్రహ్మాండనాయకా! స్వామిన్! బహుపరాక్"—

ఆయా వాద్యమును గీతమును నాట్యమును అనుసరించి "గీతా వాద్యం అవధారయ అనియో శుద్ధ నృత్యం అనియో చెప్పిన పిదప ఆ వాద్యము ఆ నృత్యము ప్రదర్శింపబడును

మృదంగము తాళము నట్టువ తాళము గంటలు జేగంటల సంగీతము వీటితో దీపారాధనము జరుగును అటుపై ఆశీర్వాద వచనములు పూజారులు చదువుదురు

అటుపిమ్మట ఒడవరులు గద్యమును చదువుదురు అందు కొన్ని వేళల యందు తేవారము తిరువచకము తిరుప్పావై పురాణముల నుండి కూడా కొన్ని రచనలు చదివెదరు అటుపై బ్రహ్మతాళముతో కొన్ని జతులు పలికించబడును స్వామి యొక్క స్తోత్రగీతము నాట్యాచార్యుడు తాళము వేయుచు పాడును తరువాత శుద్ధ మద్దళము యొక్క ప్రదర్శనము జరుగును పిమ్మట ఆలాప-విన్యాసము నాట రాగాలాపనము జరుగును ఆలాపము ముగిసినంతనే దేవ నర్తకిచే పుష్పాంజలి శుద్ధ నృత్తము నాట్యము ప్రదర్శింపబడును

అటుపై వీణ వాయులీనము మురళి ముఖవీణ క్లారమోనెట్ గన్‌సెట్ మొదలైన వాద్యములతో సంగీతగోష్ఠి జరుగును గీతా వాద్యమునకు అనుగుణమగు నాట్యము ప్రదర్శింపబడును

వీటి తరువాత వివిధ రకములైన సంగీత రచనములతో ఆరాధన గీతము ప్రబంధము వర్ణము చూర్ణిక శ్లోకము సీసపద్యము అష్టకము అష్టపది కీర్తన పదము జావళి తిల్లాన కేవారము తిరుప్పుగళ్ కావడిచెందు, ఆరుష్టి ధవళము మవం ఏల ఉంజల లాలి హెచ్చరిక శోభనము కనడ గీతము హిందూస్థాని సంగీతము వెన్నెల గీతము మొదలైన సంగీత రచనలతో స్తోత్రము చేసి మంగళ గీతము పాడుదురు

పిమ్మట వాద్యగోష్ఠి జరుగును తిరుచిన్న భూరి ధవళశంఖు నఫురి ముఖవీణ కాకా నాగస్వరము డమరు పంచముఖ వాద్యము పెద్ద మేళము టకోర, జల్లారి, జయభేరి, నగార ఢంకా డమరుకము రాజ

వాద్యము వీటి ఎమ్మట అన్ని వాద్యములతో కలిసిన బృందగానము చేయుదురు అప్పుడు తుది దీపారాధనము ముగియును

అటుపై స్వామి దర్బారులో కొలువై యుండగా దేవ నర్తకి కేళిక జరపును ఈ కేళికా వినోదములో అలరింపులు జతిస్వరము శబ్దము వర్ణము పదములు జావళీలు మొదలైన సంగీత రచనలకు అనుగుణ నృత్త నృత్యాభినయములు ప్రదర్శింపబడును ఆలయి నృత్య కళ ఇన్ని విధముల అభివృద్ధి చెంది ప్రచారములోనికి వచ్చినది

దేవనర్తకీ మణులు తమ కాళ్ళకు కట్టిన పండి మువ్వలు ఝుణం- ఝుణారవము లొనరింపగా మేళ వించిన మహతీనాదములో తమ కోమల కంఠములను మేళవించి మధురముగా భక్తి గీతముల నాలపించుచు వాటి అర్థమును వ స్త భంగిమాదులలో ఎరుకపరచుచు రసభావములను నేత్ర విన్యాసముతో తెలుపుచు పాద ములలో తాళగతిని లయ విన్యాసమును సూచించుచు అతి నిర్మలమైన మనస్సుతో పరమ హంసలవోలె ఆ దేవ దేవు నెదుట నృత్యము సల్పెడు వారు అట్టి నృత్యమును చూచిన వారందరు విస్మయానందమగ్నులై తన్మయ త్వము నొందెడువారు తమ్ము తాము మరచి ఆ తన్మయ త్వములో నున్న వారు మాయా వ్యామోహ రజ్జు బద్ధ మైన ఈ జగతిని మరచి తాము అఖండ నిరతిశయ సచ్చిదానంద సంధాయి యగు నా పరమేశ్వరు నెదుట నున్నట్లే భావించెడి వారు అట్టి దైవత్వమును ప్రసా దించు నృత్యమును చూచినవారే ధన్యులు గదా!

తిరుమల శ్రీ వేంకటేశ్వరస్వామి వారి ఆలయము నందు స్వామి సన్నిధిని దేవ దాసీల నృత్య గాన వినోద కాలక్షేపముల విధానము 13 వ శతాబ్దిలో ఏర్పాటై యున్నట్లు కనబడుచున్నది తిరుమల దేవాలయములోని దేవ దాసీలను తిరువీథి సానులు అనుచుండిరి వీరి ప్రవర్తనము రానురాను కళంక భూయిష్ఠమై పతనము చెందెను పాప పంకిలములో బడిన ఈ సంస్థను చూచి ఏవగించుకొని విజయనగర సమ్రాట్టు శ్రీ సదాశివ రాయలు (క్రీ శ 1543–1565) దేవ నర్తకీ సంస్థను ఏతత్కార్యకలాపములను రద్దుచేసి యుండినట్లు చరిత్ర తెలుపుచున్నది

దేవ దాసీల దుష్ప్రవర్తనము కారణమగుగ ఆ నృత్య గాన విద్యా కౌశల్యము మహోన్నత స్థాయి నుండి అథః పతనము చెంది క్రమక్రమముగా అంతరించినది

న రా

దేవాలయ ప్రారంభ వికాసములు

దేవుడు సాంకేతిక చిహ్న రూపమున గాని మానవ రూపమున గాని పూజింపబడు ఆలయము దేవాలయ మన బడును ప్రతి మతావలంబకునకు స్వీయపూజా ప్రార్థనా మందిరము లుండును భారతదేశమున దేవాలయము విశేషముగా హిందువులకు సంబంధించి యున్నది దేవా లయములు పవిత్రములైన కట్టడములు అందు దేవత గాని దేవతలుగాని విగ్రహ రూపమున ప్రతిష్ఠింప బడు దురు భక్తిపరుడగు ప్రతి హిందువునకు ప్రత్యహము సాధ్యమైనన్ని సార్లుగాని ఒకసారి యైనగాని దేవాలయ మును దర్శించుట విధియై యున్నది దేవాలయము యొక్క ప్రారంభ వికాసములనుగూర్చి తెలిసికొనవలెనను గాఢాసక్తి ప్రతి హిందువునకు సహజముగ నుండును కాని అట్టి పవిత్ర దేవాలయ ప్రారంభోదంతము నిగూఢతా సంవృతమై యుండుట విచిత్రముగ నుండ గలదు

పిండీ భూతములయిన భిన్నమత విశ్వాసముల స్వరూ పమే హిందూమతము అది ప్రతి వ్యక్తికిని సర్వస్వము హిందు అను పదము ద్రావిడులకు ఆర్యులకే గాక హూణ శకయవన ప్రభృతి పెక్కు తెగలకును జాత లకును గూడ వర్తించును ప్రజల ఆచార వ్యవహారములు —వృక్ష పూజ నాగపూజ జంతుపూజ లింగపూజ మున్నగు పూజలును వైదిక సనాతన ధర్మములు విగ్రహారాధన మున్నగు సమస్త కర్మకాండయు హిందూమత శబ్ద మున ఇమిడి యున్నవి ద్వైత అద్వైత విశిష్టాద్వైత వాదులగు ఉపనిషత్తత్త్వ రహస్యాభిజ్ఞులకు గూడ హిందూమత శబ్దము సమగ్రముగా అన్వయించు చున్నది బహు శ్రుతులును మహర్షులును హిందూ మతము అత్యంత విపులమైన సీమలు గలదియని వ్యాఖ్యా నించి యుండిరి అందుచే అఖిల ప్రపంచము ఒకహిందూ

మతమునకే చెందియున్న ట్లగపడును హిందువు లందరు దేవాలయమున కభివాదన మొనర్తురు దేవాలయము విజ్ఞాన ప్రసారము చేయు కేంద్రముగను మార్గదర్శకముగను భావింతురు దేవాలయ మెచ్చటనున్నను ఎంత ప్రాచీనమైన దైనను ఎంతటి పరిమాణము గలదైనను అందు ప్రతిష్ఠితమై ఆరాధింపబడు దేవత ఎట్టిదైనను అది అత్యంత పవిత్ర భావముతో పరిగణింపబడదగి యున్నది

దేవాలయ ప్రారంభ పరిశీలనమున కొన్ని ప్రశ్నము లుదయించును హిందువులు విగ్రహారాధనము నెప్పుడు ఎట్లవలంబించిరి? విగ్రహనిర్మాణకళ శిల్పకళ ఎట్లుత్పన్నములైనవి? దేవాలయ నిర్మాణమిట్టిఅద్భుతవాస్తువిద్యగా ఎట్లు వికాస మొందెను? ఈ వాస్తు విద్యకును ప్రపంచములో ఇతర ప్రాంతము లందుగల వాస్తు విద్యకును గల తారతమ్య మెట్టిది? అను ప్రశ్నలు – ఉత్పన్నమగును వీటిలో కొన్నింటికి సారస్వత పురావస్తు శాస్త్రీయ భౌతిక ప్రమాణముల నుండి సమాధానములు సంగ్రహింప బడవలసి యున్నవి

ఆర్యుల వేదములు మానవ నాగరికతకు ప్రాచీనతమములైన వాఙ్మయాధారములు తిరుపతి రామేశ్వరము పురి జగన్నాథము కాశి ప్రయాగ కేదారనాథము మున్నగు క్షేత్రములలో నేడాచరణమం దున్న హిందూమత విషయక పూజావిధానములు ప్రాచీనార్యుల బుద్ధికి ఏమాత్రమైనను గోచరించి యుండెనని చెప్పుటకు వేదములను క్షుణ్ణముగ పరిశీలించినను ఎట్టి ఆధారము లభింపజాలదు వేదకాలపు ఆర్యులు దృఢకాయులును మేధావంతులును హాలికులును పశుపోషకులును యజ్ఞకర్తలునై యుండిరి తమ విశ్రాంతి కాలమును ప్రకృతి పరిశీలనమునందును అధ్యయనాదికము నందును దైవచింతనము నందును వినియోగించు చుండిరి మత విషయములలో వారుఅగ్న్యుపాసనమును నిబంధించిరి అగ్ని మూలమున అలౌకిక శక్తుల ఆరాధనయే అగ్న్యుపాసనము, సంపత్సమృద్ధిని శాంతిని సాధించుటకై వారట్టి జీవితవిధానము నవలంబించిరి వారు ప్రతిమా పూజను విగ్రహారాధనను నిరసించి నట్లును ప్రతిమా లింగమూర్తి పూజల నాదరించు వారిని దూషించి నట్లును తెలుపు సాక్ష్యాధారములు కలవు

వేదాంత భాగము లనబడు ఆరణ్యకములును ఉపనిషత్తులును మేధానైశిత్యమునకు నైతికాదర్శకతకు అగ్రగణ్యములు విగ్రహ పూజకు దేవాలయ నిర్మాణమునకు ఇవి అవకాశమీయవు తరువాతివగు మనుస్మృతి కౌటిల్యుని అర్థశాస్త్రము జీవిత మందలి వివిధ దశలను ప్రవచించి యున్నవి వీటి యందు ప్రతిమలను దేవాలయములను గూర్చి లభించు ప్రసంగములు యాదృచ్ఛికములు అర్థశాస్త్రమున 9 వ అధ్యాయమునందు పూజారియొక్క విద్యావిశేషములు వివరింప బడినవి పూజారికి వేదవేదాంగము లందును ముఖ్యముగా జ్యోతిశ్శాస్త్రమందును ప్రాయశ్చిత్త కాండమందును వైదుష్యమావశ్యకమని చెప్పబడినది నాల్గవ అధ్యాయములో దుర్గనిర్మాణమును గూర్చి వివరించు సందర్భమున దుర్గమునందు దేవతా ప్రతిష్ఠకై ప్రత్యేకముగ నొక గది అవసరమని పేర్కొనబడినది కాని అందు దేవతలుగా అపరాజితుడు అప్రతిహతుడు జయంతుడు విజయంతుడు శివుడు వైశ్రవణుడు అశ్వినీదేవతలు మదిర అను వారలు పేర్కొనబడి యున్నారు

ఇక స్మృతులు పురాణములు మహాభారతముల వైపు దృష్టి సారించినచో వాటి కాలగణనము అనిశ్చితముగా నున్నది వాటిలో ప్రక్షిప్తములును గలవు ఏది మొదటిదో ఏది తరువాతిదో తేల్చుట గడ్డు సమస్య అయితే సహనశీలమును పెంపొందించు కొనుట యందును క్రొత్తవిధానములను జీర్ణించు కొనుట యందును ఆనాటి ప్రజలు ప్రదర్శించిన సంయోజన శీలత కౌశల్యము మనలను ఆశ్చర్య చకితులనుగ నొనర్చును

పురావస్తు సాక్ష్యాధారము గూడ సంతుష్టికరముగ లేదు దేవాలయ ప్రారంభమును గూర్చి వివరింపగల అత్యంత ప్రాచీన సాధనములు మొహంజోదారో (ఇప్పుడిది పాకిస్థానమున గలదు) యొద్ద త్రవ్వగా లభించినవి క్రీ పూ 3250-2750 వ ప్రాంతము మొహంజోదారో సంస్కృతి కాలముగా పరిగణింప బడినది ప్రకాశమునకు వచ్చిన భవనావశేషముల సూక్ష్మ పరిశీలనము వలన, దేవాలయ నిర్మాణారంభమును గూర్చి ఏమా

త్రము బోధపడుటలేదు ఈ అవశేషములలో వీధులు స్నానపు గదులు, బావులు చెత్త కుండీలు మురికినీళ్ళ కాలువలు సోపాలన పంక్తులు పేర్కొనదగినవి ఎఱ్ఱ మట్టితో నిర్మితములైన వాటిలో కొన్ని మాతృదేవతా మూర్తులు కనుగొనబడినవి ఆ మాతృదేవత సమృద్ధికి అధిదేవతయై యుండవచ్చును అందు మూడు శివలింగములు లభించినవి మూడు ముఖములు మూడు శృంగములు కలిగి మనుష్యాకృతిలో నున్న ఈశ్వర విగ్రహ మొకటి లభ్యమైనది అది పశుపతి రూపముననున్న శివ ప్రతిబింబమనియు కొందరందురు మొహంజోదారో సంస్కృతికి వైదిక సంస్కృతితోగాని వైదిక సంస్కృతికి మొహంజోదారో సంస్కృతితోగాని ఎట్టి సామ్యమును లేదు వేదము లందు పేర్కొనబడిన దస్యులు శిశ్న దేవతలు మొహంజోదారో వాసులై యుందురని కొందరు విద్వాంసు లభిప్రాయ పడుచున్నారు

బౌద్ధమతమును గూర్చి దృఢముగా విశదీకరించుటకు మనకు సారస్వత రూపముననూ కట్టడముల రూపముననూ సాక్ష్యము పుష్కలముగా లభించినది జైన బౌద్ధములు వైదిక మతమునకు విరుద్ధ మతములుగా బయలుదేరినవి గౌతమ బుద్ధుడు క్రీ పూ 481 వ సంవత్సరమున పరమ పదించెను అతడు మోహన రూప సౌందర్యము నైతిక ఔత్సుక్యము మధుర ప్రరోచకత్వము కలవాడు బౌద్ధమునకు అనుయాయులు అసంఖ్యాకులుగ నుండిరి అశోక సామ్రాట్టు (క్రీ పూ 273–232) బౌద్ధమత సంవర్ధన వ్యాప్తులకై రాజకీయముగా తన సర్వశక్తులను వినియోగించెను బౌద్ధము ఇంద్రియ నిగ్రహమును, నిష్ఠను స్వార్థ త్యాగమును నొక్కి వక్కాణించెను కాని ఆ ఉత్కృష్ట నియమము లందరికి నచ్చలేదు దహన సంస్కారానంతరము బుద్ధుని అస్థులను భద్రపరచుటకై వాటి మీద సమాధులు నిర్మింపబడెను వాటికి దర్భగృహములు "స్తూపములు" అని వ్యవహారము అవి కాలక్రమమున వైభవమునందును, పరిమాణము నందును పెంపొందెను గోళార్ధాకృతిలో నున్న ఈ స్తూపముల అధోభాగములు శూన్యములుగ నుండెను పిదప అచట బుద్ధభగవానుని పాదములు చెక్కబడెను అవి కమలములుగ ధర్మచక్రములుగ వికాసము నొంది గద్దెపై ప్రతిష్ఠితము లయ్యెను వాటిని చుట్టుకొని వచ్చుటకు శ్రీవీధులు (ప్రదక్షిణ పథములు) ఏర్పాటయ్యెను అవి స్తంభ పరివృతములుగా నుండునట్లు నిర్మాణములు వృద్ధి నొందసాగెను హీనయాన మహాయాన శాఖలుగా బౌద్ధము విభక్తమైనది (క్రీ శ 2వ శతాబ్ది) వీటిలో మహాయాన సంప్రదాయమువారు సమాధి పారవశ్య సంస్థితుడగు బుద్ధుని విగ్రహమును సృష్టించు కొనిరి బౌద్ధవ్యాప్తి కారణముగా పూజా ధ్యాన మందిరము లావశ్యకము లయ్యెను ఈ అవసరము శిల్పకళావేత్తల మేధాశక్తి ఫలప్రద మగుటకును వారు సిద్ధహస్తు లగుటకును హేతువయ్యెను

చైత్యములలో విహారములలో బోధిసత్వులను జాతక కథలను బుద్ధవిగ్రహములను శిల్పములో విన్యసించి అట్టి శిల్పవిన్యాసముతో దేశమును ముంచివేయుటకయి బుద్ధభక్తులు శిల్పకారులు లభ్యములైన కావులను పర్వత శ్రేణులను తమ వశ మొనర్చుకొనిరి

ఈ సందర్భమునందే ఆలయముల యొక్క అందలి విగ్రహ పూజ యొక్క ఆరంభము గోచరించును బౌద్ధులు గుహాలయములను నిర్మించినట్లే హిందువులును గుహాలయములను తొలువ నారంభించిరి మైసూరు రాష్ట్రమందలి కలడ్గి జిల్లాలోని ఐహోలు గుహలును బాదామి గుహలును బెడవాడకు సమీపమున గల ఉండవల్లి వైష్ణవ గుహలును పశ్చిమ భారతమందలి పెక్కు ఇతర గుహలును క్రీ శ 500–800 సంవత్సరముల నడుమ నిర్మింపబడినవే మహాబలిపుర రథములు కైలాసము ఒంటి శిలలపై చెక్కబడి గుహల వలె అద్భుతావహములుగ నున్నవి దారువుతో చేసిన నమూనాలను చూచి ఈ శిల్పకళా ఖండములు నిర్మింపబడినట్లు తోచును బౌద్ధులు తమకు మత విషయముననూ కళా విషయముననూ గల భక్తి ప్రపత్తులను పాషాణములపైన, పర్వత పరంపరలపైన కేంద్రీకృత మొనర్చి శిల్పకళకు మహత్త్వ, శాశ్వతత్వములను చేకూర్చిరి

శ్మశాన భూములు–అవి ఖనన స్థానములైనను, లేక దహన స్థానములైనను దేవాలయోత్పత్తికి మూలములై

యుండెనని కొందరు మంది పరిశీలకులు కనుగొనిరి శవ సంస్కారము ఆవశ్యకమును బాధాకరమునైన కర్మము. శవసంస్కారము మెట్లు గావింపబడినను దాని స్మారక చిహ్నము సూర్యాగ్ని స్ఫూర్తి కారమున నున్నను లేక శాశ్వతరూపమున నున్నను మరణించిన ప్రియజనుడు ఇక తిరిగి రాజాలడుకదా! కడసారిగా మానవ దేహము నిక్షిప్తమైన స్థలమును దర్శించుటకు మానవునిహృదయ మభిలషించును పుష్పములను ఫలములను మధుర పదార్థములను దీపములను గైకొని సహజముగా మానవుడు దానిని దర్శింప గోరును అట్లు దర్శించుటచే ఆతని మనమున కూరట కల్గును కాలక్రమమున ఆప్రదేశమునకు పరిహద్దుల నేర్పరచి తత్ స్థానమును నిర్దేశించుట దీపముంచుటకు గూడును నిర్మించుట శాశ్వతాలయమును కూర్చుటమున్నగు పనులు జరుగును మృతజీవి గౌరవ ప్రతిష్ఠలు ఔదార్యము ప్రేక్షక శాంతుల్యము నాకర్షించును జ్యోతిస్థానము మృతుల సత్త్వ మహత్త్వములను అతిశయింపజేయును శివ దేవుడు సర్వవ్యాపియగు దైవము అనను శ్మశాన వాసత్వ మాదేవునికి గల ప్రత్యేకత పవిత్రమైన ఈదేవాలయారంభ వృత్తాంతము కొందరి కనిష్టముగ నుండవచ్చును నిజమాడిన నిష్ఠురముగ నుండును గదా! సాహిత్య కల్పనా విశేషము కంటె సత్యోద్ఘాటనమే అధికముగ సంభ్రమ జనకముగ నుండును

దేవాలయము పావిత్ర్య దివ్యావేశ ప్రబోధములకు కేంద్రస్థానము. ఆదిమ జాతులవారి కందరికి ఏదో యొక రూపమున దేవాలయము మనుగడ యుండి యున్నది సంచార శీలము గల జాతులు గూడ తమ మూకన నివేశన ప్రాంతము అందు ప్రత్యేక స్థానములను పూజార్థము నేర్పరచుకొనెదరు వారు వృక్షములను పూజింతురు జంతువులను బలి యొసగుదురు వారి దేవతలు అతిమానుషులు స్థిరనివాసముల నేర్పరచుకొనిన పిదప మొదట వారు మైదానము లందును పిదప గుహలందును పూజలు సల్పిరి వెడ్డా జాతివారు (Veddas) ముండా జాతివారు (Mundas) మైదానములలో పూజలు సలుపుచుండిరి దైవమతసాంప్రదాయకు (cult of Heaven) లగు చైనీయులు తమ మత కర్మకాండము నంతయు బాహ్యప్రదేశమున నెరప యుండిరి సెమెటిక్ ఆశ్రమములు (Semetic Sanctuaries) గుహలయందే స్థాపింపబడెను ఆలియంట్లు (Aliunts) అనువారు భిల్లులు పర్వత శిఖరములపై పూజలుగావించిరి న్యూగినియాకు చెందిన తామీ (Tami) అను జాతీయులు ముఖ్యముగా తమ తొలి దేవాలయములను పవిత్ర స్థలములను వృక్షవాటిక యందు నెలకొల్పిరి వాటికి గుల్మ పుష్పమైన కర్రలకంచె నేర్పరచుచుండెడివారు ఖాసీలు (Khasis) అను వారు శిలావలయములు నిర్మించుచుండిరి వాటిపరిధులపై సమకోణములు గల గూండ్లుండెను ఫిజీ ద్వీపవాసులు నన్‌గాలు (Nangas) అను పవిత్ర శిలావృతులను పూజార్థమై నిర్మించుకొనుచుండిరి మహత్తర నాగరికతా విలసితములైన ఈజిప్టు వంటి ప్రాచీన దేశములందు గూడ దేవాలయ ప్రతిరూపము లుండెను ఈజిప్టులో చువ్వలతో నేయబడి మట్టితో మెత్తబడి గుమ్మటముల వలె శిఖరాకృతి గల గుడిసెలు పూజా మందిరములుగ ఉపయోగింపబడెడివి దానికి ఒక ద్వారము అందొక విగ్రహము మాత్ర ముండుచుండెను దాని ఎదుట ఆవరణ మేర్పరచబడిన ప్రాంగణ ముండెను బాబిలోనియనుల దేవాలయము దీర్ఘచతుర ప్రాకారమున నుండెను విగ్రహ ప్రతిష్ఠాపనమున నొక గూడును ముఖమంటపము గూడ నుండెను పార్శ్వములందు గదు లుండెను గ్రీకుల మాతృదేవతా విగ్రహములు రెండంతస్తులు గల గుహలలో భిత్తికలపై ప్రతిష్ఠింపబడెను గుహాబాహ్యాభ్యంతర భిత్తులపై ప్రతిమలు చెక్కబడుచుండెను రోమనులీ విషయమున గ్రీకుల ననుకరించిరి బర్మాయందు ఘంటాకృతియుతములైన వేదికాపరంపరలు ఒకదానిపై మరియొకటిగా నిర్మితములై సూచ్యగ్ర పర్ణ గుచ్ఛములతో (finials) అలంకృతములై యుండెను చైనా యందు కన్ఫ్యూషియస్ టావ్ బౌద్ధమతానుయాయుల దేవాలయములు భిన్న ప్రమాణములలో నున్నను ఆకారమున మాత్రము సామ్యము కన్పించుచున్నది జపానీయుల షింటో దేవాలయములు అల్పాకృతియందుండెను వారు బాహ్య ప్రదేశము అందు ప్రార్థనలు సల్పెడివారు టిబెటనులు మఠముల యందు గోష్ఠిశాల అందు ప్రార్థనలు గావించెడివారు

క్రీ॥ శ॥ 8వ శతాబ్దిలో శ్రీ ఆదిశంకరులు తమ 32 సంవత్సరముల స్వల్ప జీవితమందు బౌద్ధమతప్రవాహము నరికట్టి సనాతనధర్మ పునరుద్ధరణమునకు అనుకూల పరిస్థితులను కల్పించిరి ఊర్ధ్వరేతస్కులు యోగీశ్వరులు ప్రముఖ అద్వైతవాదులు నగు శ్రీ శంకరాచార్యులవారు భారతదేశమునెల్ల పాదచారులై పర్యటించిరి భారతదేశపు నాల్గుదిశలయందు నాల్గు మఠములను స్థాపించిరి వైదికకర్మ కలాప మూలతత్త్వములకును విగ్రహపూజకును స్వీయవేదాంతవాదము నకును సమన్వయ సామరస్యములను ప్రతిపాదించిరి పామరునకు శ్రీ శంకరులు జగజ్జనని యగుశక్తిని ఉపాసించు వ్యక్తిగ గోచరించును వారు పంచాయతన పూజను ప్రవేశ పెట్టిరి ఆదిత్యునకును అంబికకును విష్ణువునకును గణపతికిని మహేశ్వరునకును సమాన గౌరవ ప్రతిపత్తులను కల్పించిరి ఏ పంచాయతన మందైనను ఒకదేవత అధిపతిగా నుండును మిగత దేవతలు సహకారులుగ నుందురు శ్రీ శంకరులకు శివకేశవు లొండొరుల హృదయములుగ భావించిరి ఐకమత్యము పరమత సహనము సమాధాన సమాసాధికార గుణ శీలములు హిందూధర్మము నందు ఆవశ్యకము లని వీరు నొక్కివక్కాణించి తన్మతమునకు గురుతరమైన సేవ గావించిరి బుద్ధుడు విష్ణ్వవతారములలో నొకడుగ పరిగణింప బడెను హిందువుల ఎల్ల దేవతాగణము దేవాలయ మందు ప్రవేశ పెట్టబడినది దేవాలయ నిర్మాణ శిల్పము అభివృద్ధి కాజొచ్చెను శిల్పధ్వంసకులచే కలుషితములైన దేవాలయము లనేకములుగలవు అవి పురావస్తు శాఖాధికారులచే స్మారకచిహ్నములుగా పరిరక్షింప బడుచున్నవి వాటిలో కొన్నింటికి పూజా పురస్కారములు జరగుట లేదు కొన్ని దేవాలయములలో కొన్నివిగ్రహములకు మాత్రమే పూజలు జరపబడుచున్నవి

భారతదేశమున పూజింప బడుచున్న పంద్రెండు జ్యోతిర్లింగములు ప్రాచీనతమము లైనవి అవి స్వయంభువులుగా, స్వయం ప్రకాశములుగా భావింపబడు చున్నవి ఈ పంద్రెండు పవిత్ర జ్యోతిర్లింగములలో కాశీ రామేశ్వరము లందలి జ్యోతిర్లింగములు పవిత్రతమములుగా ఎన్నబడుచున్నవి ప్రతి హైందవుడు తన జీవితములో పై రెండు జ్యోతిర్లింగములలో ఒక్కొక్కదానిని రెండేసిసార్లైన సేవించిన వాటిలో ఒక్కొక్కదానిని కొక సారియైనను విధిగా దర్శింపవలసి యుండును ప్రాగ్భాగ్యమునకును శిల్ప నిర్మాణ వైభవమునకును పరస్పరానుగుణ్యము కనిపించుట లేదు వాస్తు నిర్మాణ రీతులు ఆయా పరిస్థితులలో లభ్యమగు ఉపకరణ సంపత్తిపై ఆధారపడి యున్నవి ఉత్తర భారతమున శిల్పులు ఇటుకలనే ఉపయోగింప వలసిన వారయిరి దక్షిణభారతమునందలి దేవాలయములు అద్భుతావహము లయిన వాస్తు స్థాపత్య కళాఖండముల ప్రదర్శన నిధులై ఎన్నికగన్నవి చాళుక్య ప్రభువుల కాలములో నిర్మింప బడిన దేవాలయములు అపవిత్రము చేయబడినను తన్నిర్మాణమున ముక్తహస్తముగ వ్యయింప బడిన కాలమును ద్రవ్యమును శ్రమమును అవి చెప్పకయే చెప్పుచున్నవి ఆ యాలయములు గచ్చు లేకుండగనే నిర్మింప బడినవి బ్రహ్మాండమైన అందలి కళాత్మక స్తంభములే ఆ దేవాలయముల వైశిష్ట్యమునకు ద్యోతకములై యున్నవి కఠినములగు పాషాణములు మైనమువలె మలచ బడినవి 12–15 అడుగుల ఎత్తును 2–3 అడుగుల మందమును గల ఆ స్తంభములు మూడు భాగములుగా విభక్తములై యున్నవి వాటి పీఠభాగము నందు అప్పుడప్పుడు తోరణాకారపు గూడుండు చుండును నాలుగు ప్రక్కలందు కల ఈ గూండ్లలో ఒక్కొక్క దానియందు ఒక్కొక్క దేవతా విగ్రహము ప్రతిష్ఠింపబడి యుండును ఫలక శ్రేణుల (Panel) యందలి మధ్యమాలికలో పురాణ గాథలు లలిత సుందరముగా చెక్కబడినవి ఒక్కొక్క స్తంభపు విలువ ఒక్కొక్క సామాన్య దేవాలయపు విలువతో సమానముగ నుండును కొన్ని దేవాలయములలో అట్టి స్తంభములు సహస్ర సంఖ్యాకములుగ నున్నవి ప్రధాన గర్భాలయమునకు ద్వారమొకటి యుండును దానికవాట చట్రములపై లలిత లలితముగా పుష్పమాలాదిక బృందములుచెక్కబడి యున్నవి దేవతా సార్వభౌముడు మసక చీకటిలో నుండును తత్ఫలితముగ ఆదేవునకు నిగూఢత్వము ఆపాదింప బడుచుండును విమానమును శిఖరమును ఒకప్పుడు వక్ర రేఖా విశిష్టముగనో సర్వరేఖావిశిష్టముగనో యుండి పద్మపత్ర గుచ్ఛాకారమున లోహోత్సుకమై

మొనశేలియుండును "ఈ విమానములు కళా కౌశల ముతో చెక్కబడిన విగ్రహ పరంపరతో క్రిక్కిరిసి యున్నవి

పవిత్రతరమ్ములైన దేవాలయములు నదీతీరములందు గాని నీటిబుగ్గలు గల పర్వతాగ్రములపై గాని కాన్పించును అందు భగవంతుడు ప్రభువవలె పరిచర్యల నందుచు స్నాన పాన భోజన విశ్రాంతుల ననుభవించుచుండును

దేవాలయములకు నేడు ఆధునికతా స్పర్శ సోకినది తిరుపతి కొండమీది శ్రీ వెంకటేశ్వరస్వామివారి ఆలయము దేవాలయ ప్రయోజన పరిణామములకు ఉత్తమోత్తమమగు నుదాహరణముగా చెప్పారు చున్నది ఆ దేవాలయముచే ప్రసారణ మొనర్పబడు సాంస్కృతిక స్రోతస్సులు బహుళములు అది ప్రజలచే సుసంపన్నము కావింపబడు చున్నది తత్ఫలితముగా ఆ దేవాలయము ప్రజల మనోరథముల నీడేర్చుచు వారిని పునీతుల గావించుచు విశాల వ్యాప్తి కల్గించు చున్నది దేవాలయము నిర్వహింప గల ఉదాత్తతరమును ఉత్తమ తరమునైన కృత్య మింతకంటె అన్యముండజాలదు బౌద్ధచైత్యము లయు విహారములయు అనుకరణముగా దేవాలయ నిర్మాణారంభము ఘటిల్లినది బనను వైదిక బౌద్ధ పౌరాణిక ప్రాచీన సంప్రదాయములలో ఉత్తమోత్తమమైన అంశములనెల్ల నేడది తనలో జీర్ణించుకొని హిందువుల మానస వీధులందును గృహప్రదేశము లందును స్థిర నివాసమును కీర్తిప్రతిష్ఠలను గడించుకొనినది

ఆర్ ఎం జో

దేవాలయములు

భరతఖండమున విగ్రహారాధనము దేవాలయ నిర్మాణము ఏకకాలమున వ్యవహార దశకు రాలేదని పలువురు పండితుల అభిప్రాయము దేవాలయోత్పత్తిని గూర్చి ప్రాచ్య పాశ్చాత్య పండితులలో పెక్కు మత భేదము లున్నవి ఏది ఎట్లున్నను దేవాలయ విషయ సమాలోకనము అభిలషణీయము గదా! భారతీయ మతానుసారముగ ఏతద్విషయమును గూర్చి వివేచించెదము

దేవాలయ తత్త్వము మనకు కానవచ్చు ప్రాచీనాలయము లన్నియు గుహలుగనో గుహాకృతి గలవిగనో యున్నవి మనుష్యుని హృదయము అను గుహయందు దహరాకాశ మున్నదనియు అందు జ్యోతిస్స్వరూపుడగు ఈశ్వరుడున్నాడనియు భక్తుడు ఈశ్వర సాయుజ్యమును పొందవచ్చు ననియు దేవాలయములు స్థూల నిదర్శనములై నిరూపించు చున్నవి

హృదయం తద్వి జానీయాత్
విశ్వస్యాయతనం మహత్
తస్య మధ్యే వహ్ని శిఖా
తస్యా శ్శిఖాయా మధ్యే
పరమాత్మా వ్యవస్థితః
సబ్రహ్మా సశివస్సహరిః

(మహా నారాయణోపనిషత్)

బ్రహ్మపురే పుండరీకం వేశ్మ దహరోస్మిన్నంత
రాకాశః

(ఛాందోగ్యము)

దేహో దేవాలయ ప్రోక్తో జీవోదేవస్సనాతనః"

దేహమే దేవాలయము జీవుడే దేవుడు

దేవాలయములు సంకేతముగా పరమేశ్వరుని బాహ్యసృష్టిని మానవుని దేహ రచనను జీవ పరిగతిని వాస్తు శిల్పముల ఆధారముతో భక్తునకు జ్ఞప్తి కలిగించుటకై నిర్మింపబడినవి ఇదియే మూర్తి పూజా తత్త్వము

అగ్నౌ క్రియావతాం దేవో
దివి దేవో మనీషిణాం
ప్రతిమా స్వల్పబుద్ధీనాం
యోగినాం హృదయే హరిః

(కులార్ణవ తంత్రము)

వేదయుగము నుండియు మానవునకును బాహ్య ప్రపంచమునకును ఉండవలసిన సంబంధమును ప్రదర్శించుచు భారతీయ శిల్పోద్దేశము సగుణోపాసన యందు జీవాత్మకు పరమాత్మకు గల సంబంధములను అభ్యాసమొనరించునపుడు చిత్తవృత్తుల ననుసరించి అధికార భేదము లుండక తప్పదు అందువలననే మూర్త్యుపాసకుని అన్నమయ, ప్రాణమయ, మనోమయ విజ్ఞానమయ ఆనందమయ కోశములను ఉత్తరోత్తర సాక్షాత్కారము చేసికొనుటకై మన శిల్పరీతులు ఉద్భవించినవి

వేదయుగము। వేదములు ఈశ్వరీయ జ్ఞాన మని, పౌరుషేయములు కావని భారతీయుల విశ్వాసము

కొందరు పాశ్చాత్యులును వారి ననుసరించి భారతీయ పండితులును ఊహల నాధారముగ చేసకొని వేదముల కాల నిర్ణయము చేయుటకు మహాశ్రమ నొందిరి వేదవాఙ్మయమును మథించిన శ్లేగల్ వీబర్ పండితులు వేదరచనా కాలమును నిర్ధారించుట అసాధ్యమనియు ఈ వాఙ్మయము ప్రపంచమంతటిలో అత్యంత ప్రాచీనమైనదనియు నిర్ణయించినారు ఇదే సమంజసమైనది

వేదకాలమున మూర్తి పూజ లేదని కొందరు వ్రాసిరి అది సరికాదు వేదములలో సగుణ నిర్గుణ భేదముల ననుసరించి మూర్తుల యొక్కయు ఆత్మ యొక్కయు ఉల్లేఖనములు కానవచ్చు చున్నవి ఇంద్ర రుద్ర విష్ణు సవితృ వరుణ- సరస్వతీ రూపములను వేదములు చెప్పు చున్నవి ఋషులు ఇంద్ర విగ్రహమును ఇంటిలో పూజించుకొను చుండినట్లు ఆధారము లున్నవి

హోతా యక్షత్సే క స్వతీః
తిస్రోదేవీ హారణ్మ యీః
భారతీః బృహతీః మహీః

(తై -బ్రాహ్మణము 11-16-17)

"క ఇమం దశభిర్మ మేంద్రం
క్రీణాతిధేను భిః
యదా వృత్రాణి జంఘనత్
అథైనంమే పునర్దదత్

(ఋగ్వేదము IV-24-107)

మహేచన త్వా మద్రివః పరాశుల్కాయదేయాం
ససహస్రాయనాయుతాయ వజ్రివోనశతాయశతామమ

(ఋగ్ VIII-1-5)

ఆ కాలమున విగ్రహములను దారు శిలా లోహ- మృత్తికా రత్నాదులచే చేసికొను చుండిరనుటకు ఆ శ్రీరంకృణుత సు ప్రతీకం

(ఋగ్ VI-28-6)

కిం స్విద్వనంక ఉసవృక్ష ఆసయతో ద్యావా పృథివీ
నిష్టతక్షుః'

(ఋగ్ X 81 4

అను ఋక్కులు ప్రవచించుచున్నవి యజుర్వేదమున దేవాయతనము ఉల్లేఖింప బడినది

దేవానామాయి తనమే తస్మాద్ద్వా
ఆయతనాద్దేవా అసురాన జయన్ యద్వైశ్వానరం ।
ద్వాదశకపాలం నిర్వపతి దేవానామేవాయత
నోయతతే
జయతి తం సంగ్రామమే తస్మిన్ వా ఏతా మృజాతే
(తై -సంహిత- 2 కాం 2 ప్రపా 6 అను 1 మంత్రము)

అధర్వవేదమునందు కృత్యా విగ్రహములను చేయు విధానము కానవచ్చు చున్నది దేవతా పరములైన ఉపనిషత్తులలో మూర్త అమూర్త రూపముల ఉల్లేఖన మున్నది బృహదారణ్యకోపనిషత్తునందు

ద్వావేవ బ్రహ్మణోరూపే
మూర్తం చామూర్తం చేతి"
ఏకం రూపం బహుధాయః కరోతి

ఇత్యాది వచనము లున్నవి ఋగ్వేదము నందలి శిశ్న దేవా పదమునకు అబ్రహ్మచారి అను అర్థము కలదు దాని కపార్థమును కల్పించి కొందరు విపరీత వ్యాఖ్యానములు చేసినారు గృహ్య సూత్రములలో స్నాతకునకు చేసిన ఉపదేశమునందు మార్గ మధ్యమున దేవాలయములు కనబడినచో వానిని ప్రదక్షిణించి వెళ్లవలసినది" అని చెప్పబడినది

(Bhawan s Vedic Age pp 499)

యజ్ఞములకై ప్రాచీన వంశము' లను శాలలను వేదికలను వెదురు- ఇటుక- కర్రలతో నిర్మించుచుండిరి వేరువేరు యజ్ఞములకు వివిధ రూపవేదికలను నిర్మించు చుండిరి ఈ వేదికలను- చితి- చయన- స్తూపము అను చుండిరి స్తూపము కేశబంధనాకారమున నుండెడిది విష్ణోః స్తూపోఽ- (తై నం) యజుర్వేదము నందును (V 4 11) శుల్బ సూత్రములలోను వివిధాకృతులు గల చితులు వర్ణింపబడినవి బోధాయన ఆపస్తంబ మహర్షులు చితుల స్వరూపములను వివరములతో తెలిపినారు

ఈ చితులు 10 విధములు చతురస్రశ్యేన చితి కంకచితి అలిజాచితి ప్రౌగాచితి ఉభయతః ప్రౌగాచితి రథచక్రచితి ద్రోణచితి పరిచాయ్యచితి సామూహ్యచితి కూర్మచితి" అని వాటి పేర్లు

ఈ వేదికలలో కొన్ని 5 ఇటుకల వరుసల ఎత్తును కొన్ని 10-15 వరుసల ఎత్తును కలట్టివి హోమవేదికను 1000-

ఇటుకలతో నిర్మింపబడెను ప్రతి వరుసలో 200 ఇటుక లుండవలెను క్రిందివరుస పైవరుసలు ఒకే గ్రామ ణము గల ఇటుకలతో చేర్పవలెను ప్రతి వరుసలో ఉండవలసిన ఇటుకలకు ప్రత్యేక నామములు ప్రత్యే పరిమాణ ములు తెలుపబడినవి దేవాలయ నిర్మాణమునకీ వేదికా నిర్మాణ పద్ధతియే మూలమై యుండునని మన విద్వాం సులు నిర్ణయించినారు ఈ వైదిక స్తూప చితుల నుండియే జైన బౌద్ధస్తూప చైత్యాలయ విహారాది నిర్మాణము లవతరించిన వని చెప్పవచ్చును

ప్రాగితిహాస యుగము భారతదేశమున ప్రాగితిహాస యుగమును శిలాయుగమని తామ్రశిలా యుగ మ ని రెండు భాగములు చేయవచ్చును ఇంతవరకు బయట పడిన ప్రాచీనావశేషములలో హరప్పా మొహంజొ దారో ప్రాంతముల దిబ్బలు ముఖ్యములైనవి వీటి త్రవ్వ కాలతో బయల్పడిన నాగరికతను గూర్చియు కాల మును గూర్చియు నానాభిప్రాయములు కలవు ఆ నాగరి కతను ఎందులోయ నాగరికత అనియు అది వేదముల కంటె ప్రాచీనమైన ప్రాగార్య సంస్కృతి యనియు దాని కాలము క్రీ పూ 2500 సం అనియు తెలిపినారు డా ప్రాణనాథ విద్యాలంకర్ వంటి భారతీయ విద్వాం సులు ఆ నాగరికత క్రీ పూ 6000 సంవత్సరముల కివలిది కాదనిరి శ్రీ టి యస్ రామచంద్రన్ అది వైదిక సంస్కృతియే యని నిరూపించినారు వేదరత్న శ్రీ వినోద విహారరాయ్ పండితులు "హరప్పా అనునది ఆర్యనగరమని ఋగ్వేద ప్రామాణ్యముతో నిరూపించినారు (ఇండియన్ అంటిక్వెరీ" 1925—జనవరి సంచిక) ఋగ్వేదమునందు హరియూపీయ అను నగరము కడ చ్యవనపుత్రుడగు అభ్యావర్తి రాజునకును వరశిఖుని పుత్రులకును యుద్ధము జరిగినట్లును ఇంద్రుడు హరియూపీయ హారియూపీయ నగర మునకు తూర్పు పడమరలలో విడిసియుండిన వరశిఖ పుత్రులను వధించినట్లును వర్ణింపబడినది

హారియూపీయ నగరమును (హరప్పా) గూర్చిన ఋగ్వేద మంత్రము :—

"ఏతత్ త్యత్త ఇంద్రియ మచేతి యే నావధీ ర్వర శిఖస్య శేషః ।
వజ్రస్య యత్తే నిహతస్య శుష్మాత్స్వనాచ్చిదింద్ర పరమో దదార॥
వధీ దిన్ద్రో వరశిఖస్య శేషో ఒభ్యావర్తినే చాయ మానాయ శిక్షన్ ।
వృచీ వతో యద్ధరి యూ పీయాయాంహన్ పూ ర్వే ఒర్ధేభియ సాపరో ఒదర్త్॥
త్రింశచ్ఛతం వర్మిణ ఇంద్రసాకం య వ్యావత్యాం పురుహూ తశ్రవస్యా ।
వృచీవన్తః శరవే పత్యమానాః పాత్రాభిన్దా నాన్యర్థా న్యాయన్॥

(ఋగ్వేదము— vi-౬—౨౭—౪-౫-౬)

హరప్పా మోహంజొదారో నగరాలలోని కట్ట డాలలో ఉపయోగించిన ఇటుకలు కాశ్యప సంహిత లో చెప్పబడిన "పరిమాణము ననుసరించియే యున్నందున అందలి సంస్కృతి ఆర్య సంస్కృతి యొక్క అధునిక రూపమే గాని అన్యముగాదని సుప్రసిద్ధ పండితులు శ్రీ యస్ శ్రీకంఠశాస్త్రిగారు వ్రాసినారు

(భారతీయ సంస్కృతి పుట 45)

ఈ త్రవ్వకాలలో దేవాలయములు ప్రత్యేకముగ కాన రాలేదు కాని ప్రతి ఇంటిలో దేవతార్చనకు ప్రత్యేక స్థలముండిన నిదర్శనములు కానవచ్చినవి ఇచట లభించిన ముద్రలపై శివ పశుపతి దుర్గ మొదలైన విగ్రహము లున్నవి విగ్రహాలలో నిమీలిత నేత్రము నాసాగ్రన్యస్త దృష్టి నగ్నత తాండవ భంగిమములు ఉన్నవి ఆ కాలపు జనులు పులిని పామును గరుడుని గజమును మొసలిని, మహిషమును మీనమును తులసిని అశ్వత్థమును, లింగ మును యోనిని పూజించుచుండిరి అప్పుడు మాతృ దేవతా పూజయు నుండెను స్థూలముగ చూచినచో అప్పటి

ాందూమత విధానమే అనాడును ఉండినట్లు స్పష్టమగును

ఇతిహాస పురాణకాలము భారతీయులకు మహాభారతము పంచమవేదము పవిత్రేతిహాసము రామాయణము మహాకావ్యమైనను ఇతిహాస తుల్యము తరువాత కనీయములు పురాణములు ఇతిహాస పురాణ కావ్యములు దుష్టశిక్షణము శిష్టరక్షణములకై భగవంతు డవతరించునను వేదతత్త్వమును సామాన్యులకు వివరించుటకు పుట్టినవి రామాయణమును వాల్మీకి మహర్షియు మహాభారత పురాణములను వేదవ్యాసుడును రచించిరి వాటి రచనాకాలములు గూడ వివాదాస్పదములై యున్నవి మహాభారత రామాయణములు క్రీస్తు పూర్వము 1000 సంవత్సరములకు ముందే రచింపబడి యుండవలెనని విద్వాంసులు నిర్ణయించినారు వేద మంత్రార్థమును వివరించు బ్రాహ్మణములతో పురాణములు సమకాలికములని పాణిని తెల్పెను

పురాణప్రోక్తేషు బ్రాహ్మణకల్పేషు అష్టా iv 8 105
(తుల్యకాలత్వాత్ వార్తికము)

మహాభారతమున అయిదు సుప్రసిద్ధ సాంప్రదాయములు ప్రచారమున నుండినట్లు చెప్పబడినవి

సాంఖ్యయోగః పాంచరాత్రం
వేదాః పాశుపతం తథా
జ్ఞానాన్యేతాని రాజర్షే!
విద్ధినా నామతానివై

(శాంతి పర్వము 349 వ అధ్యా)

ఆ కాలము నందలి మతములలో సాంఖ్య యోగ వేదాంత పాంచరాత్ర పాశుపత- సంప్రదాయములైదును ముఖ్యములైనవి పై శ్లోకము నందలి వేద శబ్దమునకు శ్రీ చింతామణి వినాయక వైద్య మహాశయుడు వేదాంతపరముగ అర్థమును చెప్ప తత్తద్విశేషములను చక్కగా వివరించినాడు

(మహాభారత మీమాంస– 17 వ ప్రకరణము)

ఇందలి పాంచరాత్రము వాసుదేవ సంకర్షణ ప్రద్యుమ్న అనిరుద్ధరూప చతుర్వ్యూహాత్మకమైన వైష్ణవ మతము" ను సూచించును శాంతి పర్వము నందలి నారాయణోపాఖ్యానము నందు పాంచరాత్ర విషయము వివరింపబడినది పాశుపతము పశుపాశము పతి అను తత్త్వత్రయముతో కూడిన శైవ మతమును సూచించును అది దేవలాకుల కాలాముఖ భేదములను పొందినది ఈశ్వరుని సగుణోపాసన చేయు పరిపాటి శివ విష్ణు ఉపాసనా పద్ధతులతోనే ప్రచలితమైనది మహాభారత కాలమున ఈ మతము లుండెను అనగా శివ విష్ణు దేవతారాధనములు వ్యవహారమునందుండెనని స్పష్టముగా తెలియు మహాభారతమునందు దేవాయతనము ప్రస్తావించబడినది

దేవాయతన చైత్యేషు
ప్రాకారాట్టాలకేషుచ ।
ఏవమేతే మహోత్పాతాః
ప్రాదురాసన్ దురాసదః

(భార-సభా–80 అధ్యా 30 శ్లో)

రామాయణము నందును దేవాయతన ముల్లేఖింపబడినది అయోధ్యానగర వర్ణన సందర్భములోను, ఇతర చోట్లను దేవాయతనము ప్రస్తావింపబడినది

దేవాయతన నాన్యాశు
సర్వాస్తాః ప్రత్యపూజయన్

(బాల కాం 77 18)

నతాభ్రి శిఖరాభేషు
దేవతాయతనేషుచ

(అయో కాం 6-11)

శోభితే శోభనీయైశ్చ
దేవాయతన విస్తరైః

(ఉత్తర కాం 101–15)

ఆలయ నిర్మాణాది విషయములన్నియు పురాణములలో, ఆగమములలో వాస్తుశాస్త్రములలో, విపులముగా వ్రాయబడినవి

పురాణములలో మత్స్య వాయు గరుడ నారద స్కాంద లింగ బ్రహ్మ వైవర్త భవిష్య, అగ్నిపురాణము లందు ఇతర వాస్తు విశేషములతో పాటు దేవాయతన నిర్మాణ విషయములును వివరింపబడినవి,

ఏవ మాయతనం కుర్యాత్
కుండమండప సంయుతమ్

(మత్స్య పురాణము)

పంచాయతన మధ్యే తు
వాసుదేవం నివేశయేత్

(అగ్ని పురా)

"చతుష్షష్టిపదం కుర్యాత్
దేవతాయతనం సదా

భవిష్య పురా)

భారతీయ శిల్ప గ్రంథములకు ఆగమములు ఆధారములై యున్నవి ఆగమములు 28 అంగీకరింపబడినవి వాటిలో కామికాగమ కారణాగమ సుప్రభేదాగమ అంశుమద్భేదాగమ వైఖానసాగమములందు దేవాలయ ప్రాసాద వాస్తు విశేషములు తెలుపబడినవి శిల్పశాస్త్రములలో ఆలయ నిర్మాణాది విషయములను గూర్చి అగస్త్య సకలాధికారము కాశ్యపీయ సంహిత గార్గ్యసంహిత మయమతము మానసారము విశ్వకర్మమతము రూపమండనము విశ్వకర్మ ప్రకాశము మొదలైన గ్రంథములు వివరించును శుక్రనీతిలో దేవాయతన విగ్రహ నిర్మాణాది విషయములు వర్ణింపబడినవి

చారిత్రకయుగము పూర్వకాలమున కట్టడములకు కఱ్ఱను ఉపయోగించుచుండిరి గంగా యమునా ప్రాంతముల అందు కఱ్ఱ యెక్కువగ లేనందున మట్టితోను కొద్దిగ కఱ్ఱలతోను కట్టిన ఆలయము లన్నియు కాలగర్భమున లీనమైపోయినవి రాజ గృహము దగ్గరి గుట్టలోని జరాసంధ కా బైఠక్ అన్న గుహామందిర మొకటే మనకు ప్రాచీన నిర్మాణములలో మిగిలి యున్నది మహామహోపాధ్యాయ శ్రీ గౌరీశంకర హీరాచంద్ర మహాశయులు 'క్రీ పూ 200 సం॥ల నాటి నగరి శిలా శాసనము నందు సంకర్షణ వాసుదేవ పూజకొరకు దేవాలయ నిర్మాణము చేయించిన ఉల్లేఖనము కన్పించినది అని వ్రాసినారు ('మధ్యకాలీన భారత సంస్కృతి) మౌర్యుల కాలమున ఆజీవకులకై తొలిపించిన గుహాలయములు కలవు

కౌటిల్యుని అర్థశాస్త్రములో మౌర్యులు కోశాభి సంహరణమునకై హిరణ్యము సంపాదింప దేవతా విగ్రహములను చూపి మూఢ జనులను భ్రమింప జేయుచుండిరని చెప్పబడినది

"దేవతాధ్యక్షో దుర్గ రాష్ట్రదేవతానాం యథాస్వమేకస్థం కోశం కుర్యాత్। తథైవ చాహరేత్। దైవత చైత్యం సిద్ధపుణ్యస్థాన భౌమవాదికం వా రాత్రౌ పుత్థాప్య యాత్రాసమాజాభ్యా మాజీవేత్। చైత్యోప వనవృక్షేణ వా దేవతాభిగమన మనార్తవపుష్పఫల యుక్తేన ఖ్యాపయేత్। మనుష్యకరం వా వృక్షే రక్షోభయం ప్రరూపయిత్వా సిద్ధవ్యంజనాః పౌరజానపదానాం హిరణ్యేన ప్రతికుర్యుః। సురంగయుక్తే వా కూపేనాగమనియత శిరస్కం హిరణ్యోపహారేణ దర్శయేత్ నాగప్రతిమాయా మంతశ్ఛిద్రాయం.।

—అర్థశాస్త్రం X అధి ౨ ప్ర

పతంజలి మహాభాష్యములో జీవికార్థే చాపణ్యే
(పాణిని సూ V-3-99)

ఆపణ్య ఇత్యుచ్యతే।
తత్రేదం నసిధ్యతి శివః స్కందః విశాఖ ఇతి।
కిం కారణం।
మౌర్యైః హిరణ్యార్థిభి రర్చాః ప్రకల్పితాః।
భవేత్తాసు న స్యాత్।
యాస్త్వేతాః సంప్రతి పూజార్థాస్తాసు భవిష్యతి
(మహాభాష్యం II పుట-429)

అని తెలుపబడినది తరువాత జైన బౌద్ధ గుహాలయములు చైత్య స్తూప విహార సంఘారామములు వెలసినవి ఉత్తరమున నాచ్నాగంజి ప్రాంతములో గుప్తకాలపు దేవాలయములు దక్షిణమున పల్లవ చాళుక్య హొయిసల కాకతీయ విజయనగర సామ్రాజ్యకాలములలో దివ్య దేవాయతనములు నిర్మింపబడినవి

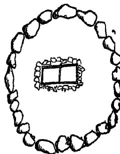
ఆలయారంభము దేవాలయ నిర్మాణ పద్ధతికి వైదిక యజ్ఞవేదికా నిర్మాణ పద్ధతియే మూలము వైదిక స్తూపచితుల నుండియే బౌద్ధ జైన స్తూపచైత్యములును యజ్ఞశాలల నుండియే విహార సంఘారామములును ఉద్భవించిన వనుటకు తగిన ఆధారము లున్నవి వాటిని పరిశీలింతము

సాధారణముగా ఏ నిర్మాణమునకైనను దాని తల విన్యాసము (Ground plan) ననుసరించి ఉపరిభాగము తీర్చబడును కావున తలవిన్యాసముల పరిశీలన ముఖ్యము ఇంతవరకు కానవచ్చిన ప్రాచీన నిర్మాణములగు స్తూప చైత్య విహారాదులు, దేవాలయములు, మొదలైన

వాటి తల విన్యాసము లన్నియు ముఖ్యముగ మూడు విధములుగ నున్నవి అవి చతురస్ర వృత్త అర్ధవృత్తాకృతులు గలవి వైత్రివిధ విన్యాసములలో చతురస్ర వృత్తములకు వైదిక కర్మలయందు మిగుల ప్రాధాన్యము కలదు ఆ పరిభాష ననుసరించి చతురస్రము ను స్థండిలము అనియు వృత్తమును మండల మనియు వ్యవహరించెదరు ఔపాసన విధులలో చతురస్ర వేదిక మీద అగ్నినాధానము చేసెదరు వైదిక యజ్ఞములలో మూడు విధము లయిన హోమకుండములను వేదికను ఉపయోగించెదరు ఆ యగ్నికుండములను ఆహవనీయ– గార్హపత్య– దక్షిణాగ్ను లనెదరు ఆహవనీయము చతురస్రముగను గార్హపత్యము వర్తులముగను దక్షిణాగ్ని అర్థ వృత్తముగను ఉండును ఈ అగ్నికుండాకృతులే కర్మలలో–ఆసనములుగను ఆలయములకు తల విన్యాసములుగను స్వీకరింపబడినవి

వైదిక శ్రాద్ధ కర్మలో చతురస్ర వృత్తములు అందలి దేవతావర్గములకు ఆసనములుగా విధింప బడినవి అందు విశ్వేదేవత లకు స్థండిలాకృతిని (చతురస్రము) పితృ దేవతలకు మండలాకృతిని ఉపయోగించెదరు వృత్తాకారము గల అగ్నికుండమును గార్హపత్య మని వ్యవహరించుట శ్రాద్ధ కర్మలో పితృదేవతలకు వృత్తాకృతి నుపయోగించుట గమనింప దగిన విశేషములు వీటివలన మండలాకృతికి ప్రాపంచిక సంబంధము స్పష్టమగుచున్నది అంతేగాక మన దేశమున అచ్చటచ్చట గానవచ్చు ప్రాచీనకాల సమాధులను (Megalithic stone circles) బౌద్ధ స్తూపములును వర్తులాకారములోనే ఉన్నవి శ్రాద్ధ కర్మలో పితృదేవతలకు విధింపబడిన మండలాకృతినే గ్రహించి పూర్వులు తమ సమాధులను నిర్మించుకొని యుందురు ఈ రహస్యమును గ్రహించి బౌద్ధులు బుద్ధుని పవిత్రాస్థికల నుంచిన స్ఫటికపేటికల మీద మండలాకృతిలోనే స్తూపములను నిర్మించి యున్నారు ఈ స్తూపములనే కొన్ని ప్రదేశములలో 'దాగోబాలు' అనెదరు దాగోబా అనగా ధాతుగర్భము ఈ ధాతు గర్భమును కొందరు అసంబద్ధముగా 'దర్భ గృహ' మని పేర్కొనుచున్నారు

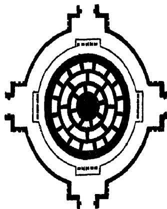
చిత్రము 181



పటము 1

దేవాలయములు ప్రాచీనకాల శిలావలయము

చిత్రము 182



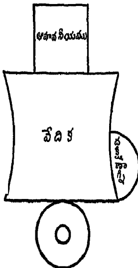
0 10 20 30 40 50 60 70 80 FEET

పటము 2

దేవాలయములు బౌద్ధ స్తూపము

దేవాలయములు విశేషభాగము చతురస్రములుగను కొన్ని దీర్ఘ చతురస్రములుగను చాల కొద్దిగ అర్థవలయాకృతిలోను నిర్మింపబడినవి మన దేవాలయములకు స్థపతులు మండలాకృతిని తలవిన్యాసముగ గ్రహింప

చిత్రము 188



గార్హాపత్యము

పటము 8

కుండుటకు కారణము అది ఎత్తు దేవతలకు ఉద్దేశింపబడి నందుననే కావచ్చును కామికాగమము ఈ అకృతి అధమ మని ఇట్లు చెప్పుచున్నది

చతురస్రం సమంయత్తు
దేవానాం చ ద్వి జన్మనాం
అష్ట షట్ చతురసా్రియ
యుక్తంతు నృపవైశ్యయోః
శ్రేష్ఠం పూర్వాయతం వాస్తు
మధ్యమం దక్షిణోత్తరం
మండలంచ త్రికోణంచ
అధమం పరికీర్తితం

(కామికాగమము)

కేరళదేశమున మాత్రము మండలాకృతిలో నిర్మింపబడిన కొన్ని దేవాలయములు కానవచ్చు చున్నవి తరువాతి కాలమున శవములనుఉంచి కట్టిన సమాధులు చతురస్రముఖుగ నున్నవి

ఆలయ వికాసము　భారతీయ శిల్ప శాస్త్రములు వాస్తు శైలిని మూడు విధములుగ విభాగించినవి దేవాలయ విమానాకృతుల ననుసరించి పై మూడు విధము లగు శైలు లేర్పడినవి కట్టడముల మీది భాగమును శిఖర శిఖా శిఖాన్త శిఖామణి అని విభజించుకొని మూలమునుండి శిఖరము వరకు చతురస్రముగ ఉన్నది నాగర రీతి అనియు షడస్ర అష్టాస్రముగ నుండునది ద్రావిడ రీతి అనియు వృత్తాకారమున నున్నది వేసర రీతి అనియు తెలియవలెను

మూలాదా శిఖరం యుగాశ్రిరచితం
గేహం స్మృతం నాగరం
మూలాదా శిఖర త్రియంచ వడురు
గ్రాశ్రోద్రితం ద్రావిడం।
మూలాద్వాగళతోథవా పరిలసత్
వృత్తాత్మకం వేసరం।
శేష్వేకం పృథగాత్మ లక్ష్మ సువిద
భ్యాదాత్మనః సమ్మకమ్ః　శిల్పరత్నము

మానసారము — 18 అధ్యా'

బౌద్ధమత-ఆరంభమునందు వైదికమత- అమూర్త చిహ్నములగు ధర్మచక్ర ఛత్ర స్వస్తిక త్రిశూల, నంది పద పాద చిహ్నములు ప్రాధాన్యము వహించి యుండెను మహాయాన బౌద్ధము వ్యాపించిన తరువాత బుద్ధమూర్తులు ప్రాధాన్యము వహించినవి స్తూపములే బౌద్ధుల ఆరంభకాల దేవాలయము లనదగినవి ఇవి మొదట వృత్తాకారమున నుండి పై భాగమున చూడామణి యష్టి ఛత్రములతో కూడియుండెను భిల్సా, సాంచీ ఆన్దేర్ సార్నాధ్, అమరావతి ఘంటసాల, జగ్గయ్యపేటలలోని స్తూపములు ప్రాచీన రీతిలో నున్నవి తరువాతి స్తూపముల చుట్టును ప్రాకారము మహాద్వార తోరణములు నిర్మితములయ్యెను (బార్హుత్- సాంచి మధుర అమరావతి) బౌద్ధుల నిర్మాణాది వాస్తు విశేషములు చుల్లవగ్గ- మహావగ్గ మహా సుదాసన సుత్త' మొదలైన గ్రంథములలో వివరింపబడినవి

జైనులకు అవశేషముల మీద భక్తి విశ్వాసములు లేవు వారు వైదికుల దేవతలలో ఇంద్ర శక్ర, లక్ష్మి గరుడ నాగ గంధర్వాదులను అంగీకరించినారు ఈ దేవతలను

జైనులు నాలుగు విధములుగ విభజించుకొనిరి భావనాధిపతులు వ్యంతరులు జ్యోతిష్కులు వైమానికులు అని జైన బౌద్ధ వాస్తురీతులు చాల సన్నిహితత్వము కలవి డాక్టరు ఫెర్గూసన్ పండితుడు జైనుల కట్టడములు హైందవ నిర్మాణములనియే హిస్టరీ ఆఫ్ ది ఇండియన్ అండ్ ఈస్టరన్ ఆర్కిటెక్చర్ అను గ్రంథమునందు స్పష్టపరచినాడు ఒరిస్సాలోని హాథిగుంఫా రాణిగుంఫా జైన గుహాలయములు క్రీ పూ 1 వ శతాబ్దమున నిర్మింపబడినవి మత దృష్టితో అలంకరణ పద్ధతులు గాథా శిల్పములు వేరుకావచ్చునేమో కాని హిందూ బౌద్ధ జైన నిర్మాణ పద్ధతులు వాస్తు శాస్త్రము ననుసరించి ఒకే రీతికి చెందిన వని చెప్పవచ్చును

గుహాలయ పద్ధతులను దృష్టి యందుంచుకొని పల్లవ చాళుక్యరీతి అవతరించినది ఇప్పటివరకు చరిత్ర కందిన ఆధారములను బట్టి భారతదేశములో మొట్ట మొదటి శిలా నిర్మిత దేవాలయము గుంటూరు జిల్లా చేజెర్లలోని కపోతేశ్వరాలయ మని చరిత్రకారుల అభిప్రాయము అది గజపృష్ఠాకారమున (అర్థవృత్తాకృతి) నిర్మింపబడినది దక్షిణాగ్ని కుండ పద్ధతి ననుసరించి బౌద్ధుల చైత్యాలయములును దేవాలయములును అర్థవృత్తాకృతిలో నిర్మింపబడినట్లు గ్రహింపవలయును ఎల్లోరా బాదామి ఎలిఫెంటా గుహాలయములు వైదికార్య పద్ధతికి పూర్ణ నిదర్శనములు నాగర రీతిలో కట్టబడిన దేవాలయములు పట్టడకల్లు భువనేశ్వరం కాశీ బృందావనం ఖజురాహొ అలంపురం మొదలైన స్థలములలో కలవు ఈ శైలిని పాశ్చాత్యులు ఇండో-ఆర్యన్ శైలి అనుచున్నారు ఎల్లోరాలోని కైలాసనాథ గుహాలయము ధార్వాడ మహాబలిపురము కంచి రామేశ్వరము మధుర తంజావూరు విజయనగరము మొదలైన ప్రదేశములలోని దేవాలయములు ద్రావిడ పద్ధతికి చెందినట్టి నిర్మాణములు బేలూరు హళేబీడు ధార్వాడలలోని హొయిసల రీతియు వరంగల్లులోని కాకతీయ శిల్పరీతియు, చాళుక్య వాస్తు శిల్ప పద్ధతికి చెందినట్టివి సాంచీలోని ప్రాచీనాలయము విమాన రహితముగా ముఖ మండపముతో కూడిన గర్భగృహము కానవచ్చినది తర్వాత ఆలయ నిర్మాణమున మార్పులు జరిగినవి కాలక్రమమున గర్భగృహము శుకనాశి ముఖ మంటపము మహాద్వారము, గోపురము ప్రాకారము కల్యాణ మంటపములతో కూడి దేవాలయము విస్తృత రూపము దాల్చినది, ఎలిఫెంటా బాదామి మహాబలిపురము ఎల్లోరాలకు చెందిన దేవాలయములను పరిశీలించిన చాళుక్య శిల్పులు మొదట ఉత్సవమూర్తులకై ఒక మండపమును దానికి మూడువైపుల అర్థ మండపములను వెనుక భాగమున మూల విగ్రహమునకై గర్భగృహమును కట్టుచుండిరనియు ఆ తరువాత చతురస్ర విన్యాసము ననుసరించి ప్రదక్షిణమునకై అంకణము ను ఆవశ్యకత ననుసరించి ప్రాకారములను నిర్మించు చుండిరనియు ఊహింపవచ్చును చాళుక్య రీతియందు ఏకకూట త్రికూట చతుష్కూట పంచకూట యుగళ దేవాలయములు కానవచ్చుచున్నవి హొయిసల రీతిలో నక్షత్రాకార- తల విన్యాసము ననుసరించి ఉపపీఠ అధిష్ఠానములు వాటిపై దేవాలయము ఉండును హొయిసల కాకతీయరీతులలో గోపురములకు అంత ప్రాముఖ్యము లేదు

ద్రావిడ పద్ధతికి చెందిన ఆలయములలో విస్తీర్ణ మెక్కువ కంచి తంజావూరు శ్రీరంగము శ్రీ కాళహస్తి మధుర రామేశ్వరము విజయనగరము మొదలయిన స్థలములలోని దేవాలయములలో ఒక్కొక్కటి ఒక పట్టణము వలె ఉన్నది సహస్ర స్తంభ మండపములు అనేక ప్రాకారములు 190-200 అడుగుల ఎత్తుండు గోపురములు 15-20 ఎకరముల విస్తీర్ణము నాక్రమించిన అంగణములు విశాల కల్యాణ మండపములు కానవచ్చుచున్నవి

దేవాలయములు మతదృష్టితోనే గాక సామాజికముగ కూడ ముఖ్యస్థానమును పొందియుండెను విద్యలు లలిత కళలు అభ్యసించుటకు దేవాలయములకు అనుబంధములుగా ఘటికా స్థానములు వెలసెను దేవుని సేవకై సంగీత భరతనాట్యము లవసరమైనందున ఆలయమునందు రంగ మంటపములు నిర్మింపబడెను విద్యార్థులకును దీన అనాథులకును అన్నదానము జరుపుటకై సత్రములు పాకశాలలు కట్టబడెను ప్రజలకు చికిత్సా సౌకర్యము కలిగించుటకై ఆతురాలయములు అనుబంధములయ్యెను యుద్ధకాలములలో జనులకు రక్షణ కలిగించు

నుద్దేశముతో దుర్భేద్యా ప్రాకారములు ధాన్యాగారములు భాండారములు అవసరము అయ్యెను ఈ విధముగా దేవాలయములు రానురాను బహుళార్థ ప్రయోజనములతో కూడి సర్వతోముఖ వికాసమును పొందినవి

గ రా శ

దేవాలయ వాస్తువు

ఒక దేశ వాస్తు నిర్మాణము ఆ దేశస్థుల మేధస్సును ప్రతిఫలింప జేయగలదు అని మహాశయు డొకడు చెప్పియున్నాడు భారతీయ సంస్కృతి సారము ఆధ్యాత్మికము దాని ప్రతిబింబ రూపకల్పనములే దేవాలయ వాస్తు శిల్పములు దేవాలయ మన వారు శిలారూప విగ్రహమును ప్రతిష్ఠించి పూజించు గృహము కడు పవిత్ర రమణీయ స్థలములందు వీటిని నిర్మింపవలె నని వాస్తు శాస్త్రములు చెప్పుచున్నవి

తీర్థాస్తే తట నీ తటే జలనిధే స్తీరే సరిత్సంగమే
శైలాగ్రే ఽద్రితటే వనోపవన యో రుద్యాన దేశేత థా।
సిద్ధా ద్యాయత నేషు వా గురుతరే గ్రామే
పురే పత్తనే
దేశే అన్యత్ర మనోరమే సుర (వసత్యర్థం) ఉతిం
కల్పయేత్ ॥

(పుణ్య క్షేత్ర సమీప మందును నదీ తీరము నందును సముద్రతీరము నందును నదీ సంగమస్థాన మందును సర్వతాగ్రము నందును పర్వత పార్శ్వమునందును వనమునందును ఉపవనము నందును ఉద్యానము నందును సిద్ధాదుల ఆశ్రమములందును గొప్ప గ్రామము నందును పురమునందును పట్టణము నందును రమ్య ప్రదేశము నందును— దేవాలయమును నిర్మించుటకు సంకల్పించవలెను)

ఇట్టి క్షేత్రము లందు నెలకొల్పబడిన దేవాలయములు భారతీయ సంస్కృతీ సభ్యతలకు నెలవులైనవి

భారతీయ వాస్తువు హరప్పా నాగరికత నాటినుండి కన్పట్టుచున్నను అచట బయల్పడిన భవనములలో మత సంబంధి నిర్మాణములు గలవా ? అను సంశము నేటికిని వివాదాస్పదముగ నున్నది వేద కాలమును వాస్తు చరిత్రలో దారుయుగ' మన వచ్చును నాటి నిర్మాణములు మట్టి వెదురు మున్నగు వాటిచే గావింపబడి నందున వాటి అవశేషము లేవియు నేడు దొరకుట లేదు హిందూ దేవాలయ ప్రశంస పురాణేతిహాసములలో కనబడుచున్నను ఆలయ శిథిలములు గుప్త సామ్రాజ్యకాలము నుండియే (క్రీ శ 320–550) విరివిగ దొరకినవి సాంచి నగరి బెస్‌నగర్ తక్షశిల నాగార్జున కొండ- అను తావులందు గుప్తరాజులకు ముందు నిర్మింపబడిన ఆలయ శిథిలములు దొరకినను అవి చాల పరిమితము లగుటవలన నాటి వాస్తు నిర్మాణ విధానమును వాటి నుండి గ్రహించుట కష్టము అందువలననే దేవాలయ వాస్తు చరిత్ర నిర్మాణమును గుప్తరాజుల కాలము నాటి నుండి ప్రారంభించవలసి యున్నది

గుప్తరాజులనాటి దేవాలయములు మొదట చతురస్రాకృతియుత గర్భ గృహమును దాని ముందట నొక మండపమును గల్గియుండెను ఇవి రాతి కట్టడములై ఖండిశాలాకారము గలవిగ (flat-roofed) నుండెను తరువాతి గుప్తరాజులనాటి దేవాలయములు రాతితోను ఇటుకలతోను కట్టబడెను వీటిలో శిఖరము గర్భగృహము చుట్టును తల ప్రదక్షిణ పథము కనబడుచుండును చెక్కడములు లేని గర్భగృహము చక్కని శిల్పములతో నొప్పు ద్వారములు, స్తంభములు గంగా యమునా నదుల సాంకేతము లగు మకరకచ్ఛప శిల్పములతో భాసించు ద్వారశాఖలు కపోతము (cornice)- ఇవి గుప్తకాలిక దేవాలయముల ముఖ్య లక్షణములు సాంచీ తిగావా ఈరన్ నాచ్‌నా భుమరా దేవగడ్ భీతర్‌గాన్ మున్నగుచోట్ల గుప్తకాలిక దేవాలయములు కనబడినవి

మధ్య ఉత్తర భారతములో గుప్తరాజులు దేవాలయ నిర్మాణము జరుపుచున్నప్పుడు చాళుక్యులు దక్కను లోని ఐహోలు బాదామి పట్టడకల్ అను నగరములందు ఆలయ నిర్మాణములను కొనసాగించిరి ఐహోలు నగరమందలి లాడ్‌ఖాన్ దుర్గా ప్రాచ్చిమల్లి అను గుడులు బాదామి పట్టణము నందలి మహాకుటేశ్వర మాలిగిట్టి అను శివాలయములు పట్టడకల్ నగరమందలి పాపనాథ విరూపాక్ష దేవాలయములు- వీటిలో కొక్కొక్కటి, దేవాలయ వాస్తు పరిణామములో నొక

మెప్టై చాళుక్య వాస్తు నిర్మాణ రీతికి సోపానములను నిర్మించినవి

దేవాలయ వాస్తు నిర్మాణాభ్యుదయమునకు పల్లవు లొనరించిన సేవ నిరుపమానము మహాబలిపుర మందలి రథములు కంచి కట్టడములు పల్లవ రాజన్య నిర్మితములే ఇట్లు క్రీ శ 8వ శతాబ్దికి దేవాలయ నిర్మాణ ప్రారంభ దశ ముగిసినది ఇప్పటి ఆలయ భాగము లన్నియు అమరినవి దేవాలయ విన్యాసము అధిష్ఠానము ఉపపీఠము స్తంభములు కుడ్యములు ద్వారములు ప్రస్తరము పై కప్పు శిఖరము మొదలగు దేవాలయ భాగ నిర్మాణము లందలి మార్పుల మూలమున వివిధ దేవాలయ నిర్మాణ రీతు లేర్పడెను

దేవాలయ వాస్తువును ద్రావిడ నాగర వేసర రీతులుగ భాగించుట కలదు వాస్తు శాస్త్రములు వీటిని పేర్కొను చున్నవి కాని వాటి నిర్వచనమునం దేకీభావము లేదు అందువలన నేడు సాధారణముగ ఆలయ వాస్తు పద్ధతులను ఉత్తరదాక్షిణాత్య చాళుక్య రీతులను మూడు తెగలుగ విభజించు చున్నారు

ఉత్తర భారత దేవాలయ వాస్తురీతి : ఈ పద్ధతి ననుసరించి నిర్మింప బడిన దేవాలయములను మరల ఆరు ప్రాంతీయ విధములుగ విభజింప వచ్చును మొదటిది ఒరిస్సా రీతి ఈ రీతి దేవాలయములు ముఖ్యముగ భువనేశ్వరము పూరి కోణార్కము– అను తావులలో కన్పడినను ఇవి ఒరిస్సారాష్ట్ర సరిహద్దు నానుకొని యుండు బీహారము బెంగాలు ఆంధ్రప్రదేశ రాష్ట్రము లందలి జిల్లాలలో గూడ కలవు ఇందు తొలి దేవాలయములు గర్భగృహముపై నెత్తైన రేఖాశిఖరమును (curvilinear superstructure) గర్భగృహము ముందర చతురస్రపు జగమోహన్ అనబడు మండపమును గల్గియుండును తరువాతి దేవాలయము లందు జగమోహన్ ముందర నాట్య మండపము భోగమండపము చేర్పబడెను స్తంభములు లేకుండుట (Astyler construction)–ఆలయాంతర్భాగమున శిల్పాలంకరణము లేకుండ ఆలయ బహిర్భాగము అలంకృతమై యుండుట ఒరిస్సా ఆలయముల యొక్క ప్రత్యేక లక్షణములు

క్రీ శ 950 నుండి 1050 వరకు చాందేలుల రాజధాని యగు ఖజురాహో యందు కట్టబడిన దేవాలయములు రెండవ పద్ధతికి చెందినవి ఇది ఉన్నతాధిష్ఠానముపై నిర్మింపబడి గర్భగృహమును అంతరాళమును మండపమును ద్వార మండపమును కలిగియుండును కొన్ని దేవాలయములందు అడ్డు గదు (transepts)లుండును

క్రీ శ 8–11 శతాబ్దుల నడుమ రాజపుటానాలో నిర్మింపబడిన దేవాలయములు పంచాయతనము లనబడినవి ఇందు ప్రధాన దేవాలయ ప్రాకారమున నలు మూలలందు నాలుగు ఉపదేవాలయము లుండును క్రీ శ 10–14 శతాబ్దుల నడుమ కథియవాడునందు గుజరాతునందు పశ్చిమ రాజపుటానాలోను నిర్మితములైన దేవాలయముల లోని శిఖరాలంకరణము విశిష్టమైనదిగ నున్నది ఇందు శిఖరముపై శిఖర ప్రతిమ లనేకములు గుచ్ఛాకారమున మలచబడియుండుట– దేవాలయ స్తంభాకృతి కీర్తి స్తంభ నిర్మితి— ఇవి స్థానిక దేవాలయ నిర్మాణమున గల మరికొన్ని ముఖ్యాంశములు

తపతీ–కృష్ణానదుల నడుమ నున్న దక్కను నందు క్రీ శ 11–13 శతాబ్దుల మధ్య నిర్మింపబడిన దేవాలయ శిఖరముల కోణములందు చిన్న గోపుర ప్రతిమలు నిలువుగ అమర్పబడియు కోణముల మధ్యభాగము లందు శిఖర ప్రతిమలు నింపబడియు ఉండును స్తంభాంగములలో కని అను చాకు ఆకృతి గల భాగ మొకటి కనబడును హిందూదేశ చరిత్ర మధ్య యుగమున కథియవాడు జోధ్‌పూరు, బీహారు మైసూరు అను తావులందు జైనులు దేవాలయ నగరములను సాధించిరి ఈ నగరములలో నలువైపుల జైన విగ్రహములు గల్గిన చౌముఖాలయము లుండుట యొక విశిష్ట విషయము

ఉత్తర భారతీయ దేవాలయములు చిన్నవిగ నుండి రేఖా శిఖరములను గల్గియుండును అందు వాస్తు అలంకరణము నిలువుగ అమర్పబడి యుండును

దక్షిణ భారత దేవాలయ వాస్తు (నిర్మాణ) రీతి : దక్షిణ భారతదేశమున గన్పడు దేవాలయ వాస్తు నిర్మాణ విధానము ఉత్తరాది ఆలయ నిర్మాణ రీతికి భిన్నముగ నుండును దక్షిణ దేవాలయ వాస్తు పరిణామమునకు ముఖ్యముగ అయిదు రాజవంశములు దోహద

మొనరించెను ఇవి పల్లవ (క్రీ శ 600-900) చోళ (క్రీ శ 900-1150) పాండ్య (క్రీ శ 1100 1350) విజయనగర (క్రీ శ 1350 1565) నాయక (క్రీ శ 1600 నుండి) రాజవంశములు ప్రతి రాజవంశము నిర్మింపజేసిన దేవాలయ నిర్మాణ విధానము నందును కొన్ని విశేషములు గోచరించును

పల్లవ దేవాలయములు రెండు విధములు మొదటి విధమునకు చెందినవి రాతిలో మలచబడిన గుహాలయములు ఇవి మహాబలిపురము (మహామల్లపురము) నందలి రథాలయములు తరువాతి కట్టడపు రీతికి చెందిన (structural) దేవాలయములు రెండవ నరసింహవర్మ రెండవ పరమేశ్వరవర్మల నాటి నుండి నిర్మింపబడెను మహాబలిపురమందలి దేవాలయము (shore temple) కాంచీపురమందలి కైలాసనాథ వైకుంఠ పెరుమాళ్-కోవెలలు రెండవ విధమునకు చెందినవి పల్లవ శిఖరములు ఎరమిడ్ ఆకృతిచే సోపానము లమర్పబడి నట్లుండును అధోభాగమున యాళి లేక సింహమును గల్గి యుండుట పల్లవుల నాటి స్తంభముల యొక్క ప్రత్యేకత దేవాలయ విన్యాసమున చోళు లంతగా మార్పులు చేసి యుండలేదు వారు క్రొత్త భాగములను చేర్పలేదు పల్లవ రాజ్యకాలిక దేవాలయ స్తంభము నందలి సింహము చోళుల కాలము నందలి ఆలయ స్తంభము నందు లోపించెను స్తంభఫలకము (Abacus) విశాలముగ నుండును ఇడల్ అను పద్మాకృతిని పోలిన భాగము దాని క్రింద కనబడును

పాండ్యులు ఉన్నత గోపురములను నిర్మించిరి వారు దేవాలయ ప్రాకారములను అనేకములను కట్టించిరి పాండ్యుల నాటి ఆలయప్రాకార కుడ్యములు శిల్పాలంకార విహీనములై యుండెను గోపుర ద్వారములు బహువిధములైన చెక్కడములను గల్గియుండెను శ్రీరంగము, చిదంబరము, కుంభకోణము తిరువణ్ణామలై అను స్థానము లందలి దేవాలయముల గోపురము లిందుకు నిదర్శనములు

విజయనగర సామ్రాజ్యకాలమున దేవాలయ నిర్మాణ శిల్పకుసుమము పూర్ణవికాసను నొందెను హంపి యందలి, తాడిపత్రి యందలి, లేపాక్షి యందలి దేవాలయములు దీనికి తార్కాణములు విజయనగర దేవాలయ స్తంభములు ఉప స్తంభముల గుచ్ఛముగనో అశ్వారూఢ శిల్పావృతములుగనో ఉండును స్తంభాగ్రమునగల చూళిక (corbel) సంపుల్ల పుష్పాకృతి నొందియుండును ఆలయోత్సవములు పెంపొంది యుండుట వలన కల్యాణ మండపము అమ్మవారి దేవళము మున్నగు పెక్కు నూతన భాగములు విజయనగర రాజన్య నిర్మిత దేవాలయములలో కన్పట్టును అధిక సంఖ్యాక స్తంభములతో నిండియుండుట శిల్పాలంకృతములైన మండపములను గల్గియుండుట ఈ కాలపు దేవాలయము లందు కానవగు మరి కొన్ని ముఖ్యలక్షణములు

మధుర నేలిన నాయకరాజుల కాలమున దాక్షిణాత్య దేవాలయ నిర్మాణ విధాన కౌశల్యము పరాకాష్ఠ నందినది పాండ్యులు ప్రారంభించిన ఆలయ ప్రాకార గోపుర నిర్మాణరీతులకు నాయకరాజులు వన్నెలు చేర్చి దేవాలయ నిర్మాణ విధానమునకు విశిష్టతను చేకూర్చిరి వేయి స్తంభముల మండపముల నిర్మాణమునకు నాయకరాజులు పేరు పొందిరి శ్రీరంగము జంబుకేశ్వరము రామేశ్వరము శ్రీవిల్లిపుత్తూరు మధుర క్షేత్రము లందలి దేవాలయ నిర్మాణ విధానము ఆ కాలమున ఘటిల్లిన ఆలయ నిర్మాణ శిల్పసంపూర్ణ వికాసమునకు ముఖ్య తార్కాణము

ఉన్నత ప్రాకార గోపురములతో పెక్కు స్తంభములతో విశాల మండపములతో ఎరమిడ్ ఆకృతి గల్గిన శిఖరములతో విరాజిల్లుచుండుట దక్షిణ భారత నిర్మిత దేవాలయముల ప్రత్యేక లక్షణముగా చెప్పదగినది

చాళుక్య దేవాలయ రీతి క్రీ శ ౬ ౭ శతాబ్దము లందు ఐహోలు బాదామి పట్టడకల్ అను ప్రదేశము లందు బాదామి చాళుక్యులు ప్రారంభించిన దేవాలయ నిర్మాణ మొక నూత్న నిర్మాణరీతికి పునాది వేసెను ఇందు ఉత్తర దక్షిణ భారత వాస్తు కళారీతులు మిగుల నైపుణ్యముతో మిళిత మొనర్పబడెను ఈ సమ్మేళనముచే ఒక ప్రత్యేక నిర్మాణ రీతిని నెలకొల్పుటకు కల్యాణి చాళుక్యులు కారకులయిరి దీనినే చాళుక్య వాస్తురీతి యందురు

కాకతీయ హొయసల దేవాలయములు ఈ పద్ధతిపై

ఆధారపడి నిర్మింపబడినవే లక్కుండి డంబల్ హానుమకొండ రామప్ప బేలూరు హాళెబిడ్ సోమనాథపురము ఇత్యాది మహాస్థలము లందలి దేవాలయములు ఉన్నతోప పీఠములపై నిర్మింపబడినవి ఇవి గర్భగృహము అంతరాళము నవరంగములు అను వాటిని కల్గియుండును చాళుక్య దేవాలయములు అనేకములు త్రికూటములను నక్షత్రాకృతి విన్యాసములను కల్గియుండును హొయసల దేవాలయములందు అధిష్ఠానోప పీఠములు శిల్పసరములు ఒండొంటిపై చేర్చబడినట్లుండును ఈ దేవాలయము లందు శిల్ప కౌశల్యమత్యధికమైనది వాస్తు పటుత్వము తగ్గినది వాస్తు శిల్పములు సమప్రమాణములలో నుండుట కాకతీయకాలిక దేవాలయ నిర్మాణము నందలి విశిష్టత యని గుర్తింపబడినది

చాళుక్య దేవాలయములు ఉత్తర భారతీయ వాస్తు విధానము ననుసరించి చిన్నవిగ నుండను కాని ఉత్తర భారతీయ వాస్తు పద్ధతి ననుసరించి శిల్పాకృతులను నిలువుగను దక్షిణ భారతీయ వాస్తు పద్ధతి ననుసరించి శిల్పాకృతులను అడ్డముగను అమర్చు విధానములను మిశ్రత మొనర్చి నవ్య విచిత్రాకృతులను సాధింప గల్గుట ఈ చాళుక్య దేవాలయ నిర్మాణరీతి యందలి విశిష్టతయై యున్నది ఇందుకు చాళుక్య దేవాలయ శిఖరములు ప్రత్యక్ష నిదర్శనములు

ము రా శ



అనుబంధములు

సూచిక

గ

ఘ

చ

ఛ

జ

ల

వ

శ

ష

స

హ

*

పారిభాషిక పదములు

అ

అంతరిక్ష జలము - Meteoric water
అంతర్విచక్షణ మనశ్శాస్త్రము - Introspection psychology
అగ్నిమాపకము - Pyrometer
అధిష్ఠాపిత శక్తి - Installed Capacity
అధిహరాయితము - Hypochlorite
అనంత దీర్ఘీకృత శ్రేణి - Infinite power series
అనుభవైక వాదము - Empericism
అనుసంధాన ప్రాతినిధ్యము - Schematic representation
అపర వలయము - Hyperbola
అపరి పక్వామ్ల మధురేయము - Glycerides of unsaturated acids
అప్రత్యక్ష దర్శనము - Clairvoyance
అవశోషణ గుణాంకము - Coefficient of absorption
అశ్వతర మండలము - Centaurus
అసమగ్ర తేజోనిస్సారకము - Transluscence
అస్థిపంజర బంధము - Loose pelvic ligament

ఆ

ఆదోర్ల్యప యుక్తి - Marginal utility
ఆధ్యాత్మిక పరమాణువులు - Monads

ఈ

ఈశ్వరానుమానము - Ontological argument

ఉ

ఉత్సృజ క్రియ - Process of secretions
ఉత్సృజ విసర్జనములు - Secretion and excretion
ఉదజని కర్బనములు - Hydrocarbons
ఉద్గత వర్ణమాల Emission spectre
ఉప కల్పనము Hypothesis
ఉపోష్ణగుండల స్థితి - Sub tropical situation

ఋ

ఋణధ్రువకిరణ మూర్తిక ప్రక్రియ - Cathode ray, iconoscope
ఋణ విద్యుత్కణ గుణకము - Electron multiplier

ఎ

ఏక కటకవస్తు విశేషము - Single lens objective
ఏక కణ జీవశాస్త్రము - Protozoology
ఏకస్వన గూఢతత్త్వ ప్రభావము-Monist mysticism

క

కంటక శరీర వంతములు - Echinoderms
కణ కవచము - Cell membrane
కణ నిర్మాణ సమతూలన రాహిత్యము - Hormonal imbalance
కణ శాస్త్రము - Cytology
కరణ్యంకములు - Irrational numbers
కర్ణచ్ఛేదము - Conchoid
కనక శాస్త్రము - Mycology
కష్ట ప్రసవము - Dystocia
కాంత్యుద్గమ స్థానము - Source of light
కాష్ఠ మద్యార్కము - Methylated spirit
కిరణ జన్య సంయోగ క్రియ - Photosynthesis
కిరణ వక్రీభవన శాస్త్రము - Dioptrics
కుంభ అక్షి కటకము - Convex eye piece
కృత్య సాధకతావాదము - Pragmatism
కృత్రిమ ఉత్పత్తి విధానము - Synthetic method of production

కేంద్ర సమతలము - Focal plane
కేంద్రీకృత పదార్థము - Nucleus
కోణ రేఖలు - Conics
క్రకచాయత వర్ణచ్ఛాయ - Prismatic colour
క్రాంతి వృత్త తలము - Ecliptic plane

క్ష

క్షకిరణ విసర్జన పరిశీలనము - Radio active tracer study

గ

గర్భాశయ అంత్రవృద్ధి Hernia of uterus
గర్భాశయపు వాపు - Matritis or Matri
గుద పృష్ఠము Rectum
గోళ జనక పదార్థము - Cosmic matter
గోళ త్రికోణ మితి - Spherical trigonometry
గ్రహ ఖండములు - Asteroids

ఘ

ఘనాతిపర వలయములు - Hyperboloids
ఘర్షణ ప్రతిఘటనము - Frictional resistance
ఘాతాంక గణనములు - Logarithms

చ

చయాపచయక్రియ - Metabolism
చలన శక్తి - Kinetic energy
చిదాత్మ వాదము - Extreme idealism
ఛాయా చిత్ర విద్యుత్ మాపకము - Photo electric light meter

జ

జలచలన పాతము - Hydraulic gradient
జలచలన శాస్త్రము - Hydraulics
జలచలన స్థాపత్యము - Hydraulic Engineering
జల మండలము - Hydrosphere
జల విచ్ఛేద ప్రక్రియ - Hydrolysis
జల విద్యుదుత్పాదక యంత్రము - Hydraulic generator
జల విద్యుదుత్పాదక స్థానము - Hydro electric project
జల శక్తి శాస్త్రము - Hydrodynamics
జల శాస్త్రము - Hydrology
జల స్థితి శాస్త్రము - Hydrostatics
జాతి స్థాపక నియమము - Systematics
జీవ పరమాణు పరమైన కదురు - Nucleus spindle
జీవ పరిశోధక శాస్త్రము - Bacteriology
జీవ భౌతిక శాస్త్రము - Bio-physics
జీవ మండలము - Biosphere
జీవ రసము - Protoplasm
జీవ స్థాన కవచము - Nuclear membrane
జీవ స్థాన గర్భము (అంతర్జీవ స్థానము) - Nucleus
జీవావరణ శాస్త్రము - Ecology
జ్ఞాన సాపేక్షతా వాదము - Theory of relativity of Knowledge
జ్యోతిర్భౌతిక శాస్త్రము - Astro physics

డ

డోలన చిత్రము - Oscillograph

తదాత్మ్య (ఏకార్థక సూత్రము) - Law of identity
తాప యాంత్రిక తుల్యాంకము - Mechanical equivalent of heat
తాప విద్యుత్తు Thermo electricity
తాపాయన విధానములు - Thermionic valves
తులనాత్మక శరీరాంగ విమర్శక విధానము- Comparative anatomy
తేజశ్చిత్రము - Optical image
తేజస్తరంగ సిద్ధాంతము - Wave theory of light
త్రిమితీయ నిర్మాణము - Three dimensional structure

ద

దక్షిణ నాభ్యాంతరము - Right focal length
దూర దర్శనము - Television
దృగ్నాళికా దైర్ఘ్యము - Optical tube length
దృగ్వ్యూహము - Optical system
దృశ్య చలనము - Motion of scene
ద్రవీకరణ సాధనము - Emulsifying agent
ద్విశాణుత్వరము - Cyclotron

ధ

ధన విద్యుద్భరితము - Distribution of positive charge

న

నగ్న బీజ వృక్షములు - Gymno sperms
నతోదర కటకము - Concave lens
నవ సార గంధకిదము - Sulphate of ammonia
నాడీ కణము - Nerve cell
నిరుపాధిక చిదాత్మకత్వవాదము-Absolute idealism
నిరుపాధికాత్మ - Absolute spirit
నిరోధిక తాపక్రమాపకము - Resistance thermometer
నిర్నాళ కణములు - Hormones
నిష్పత్తి విలువ - Numerical value
నీలి కాంతి - Fluorescence
న్యష్ట మాంసకృత్తులు - Nucleoproteins

ప

పదార్థాభి ముఖ కటకము - Object glass
పరమ తత్త్వానేకతావాదము - Realistic and relativistic pluralism
పరమాణువుల భారము - Mol weight
పర వలయము - Parabola
పర వలయాభాసము - Paraboloids
పరావర్తన దూరదర్శనము-Reflecting Telescope
పరిణామ క్రమగతమైన - Phylogenetic
పరియద్ధూమకేతువు - Periodic Comet
పరేంగిత జ్ఞానము - Telepathy
పర్యమ్లజనిదము - Peroxide
పర్యావృత ప్రమేయము - Periodic function
పర్యాప్త హేతు సూత్రము - Law of sufficient reason
పవనస్థితి శాస్త్రీయాంశము - Meteorological factor
పశువుల అంటురోగములు-Epizootic obstructions
పారదర్శకము - Transparence
పారమార్థికమైన - Transcendental
పిండాభివృద్ధి శాస్త్రము - Embryology

పిండి పదార్థములు - Carbo-hydrates
పిత్రృ సూత్రములు - Chromosomes
పురా జీవ శాస్త్రము - Palaeontology
పృష్ఠ కటిఎరలు - Dargdumber
పృష్ఠ వంశ్య జంతుశాఖ - Vertabrata phylum
ప్రజన యంత్రాంగము - Genetic machinery
ప్రతిఘటనా శక్తియుతశైల కర్బనిదము (సానరాయి) Nonlinear resistor-Carborundum
ప్రతిబంధ వైశిష్ట్యత - Characteristic impedence
ప్రతిష్ఠాపనము - Induction
ప్రత్యక్ష విజ్ఞాన శాస్త్రము - Empirical science
ప్రమాణ(విధాయక) శాస్త్రము-Normative science
ప్రయత్న ప్రమాద సంగతము - Trial and error
ప్రయోక్తృవ్యత - Applicability
ప్రవర్తన వాదము - Behaviourism
ప్రసరణ మండలము - Circulatory system
ప్రసరణాగ్ని మాపకము - Radiation pyrometer
ప్రేషణము - Transmission
ఫేనకము - Enzyme

బ

బీజ పత్రములు - Colyledons
బీజరూప శక్తి - Potential energy

భ

భుజ యుగ్మములు - Co ordinates
భుజయుగ్మరేఖాగణితము-Co-ordinatic geometry
భూతత్వ పరిణామయుగములు-Geological periods
భూతత్వ విషయక మండలము - Geological range
భేదన సూక్ష్మదర్శిని - Dissecting microscope
భౌతిక శోషణము - Physical absorption
భ్రమణ బింబము - Rotating disc

మ

మధు మాంసకృత్తులు - Glycoproteins
మధ్యమ వక్రీభవనము - Mean refraction
మధ్యాహ్న రేఖ - Meridian
మస్తిష్కేయములు - Cerebrosoides
మానవ వంశ శుద్ధి శాస్త్రము - Eugenics

మిశ్రమ విశ్లేషణము - Interlaced scanning
ముఖ పాకము - Stomatitis
మూత్రఎండ రోగములు - Tricheomminasis
మూత్ర స్తంభనము - Dysuria
మూత్రాశయమున రాళ్ళేర్పడుట Urethral calculi
మూల కేసరములు - Capillaries
మృతాత్మ సంయోగవాదము - Modern spiritism
మృదు శరీరవంతములు - Molluses

య

యశద లోహసారములు - Zinc concentrates
యోగవాహక సీసము - Catalyst lead
యోచనాత్మక తత్త్వ శాస్త్రము - Speculative psychology

ర

రజత రసాయనము - Silver emulsion
రదన శక్తియుతమైన - Radio active
రాసాయనికామ్ల ఆక్సీకరణము - Enzymatic oxidation
రూపాంతరీకరణ సాధనము - Transformer

వ

వక్రీభవన కటకము - Refractor
వర్ణ భ్రంశము - Chromatic aberration
వలయిత శరీరవంతములు - Annelids
విక్షేప క్షేత్రమితి - Projective geometry
విచ్ఛిన్న కిరణ విశ్లేషణము - Spectrum analysis
విద్యుత్ విభవాంతరములు - Electrical potential differences
విద్యుత్కణోద్గారము - Electron emission
విద్యుత్పరమాణు కిరణము - Electronic beam
విద్యుత్పాటవము - Electronical potential
విద్యుదయస్కాంత కుండలము - Electro magnet coil
విద్యుదుత్పాదక యంత్రము-Electrical generator
విద్యుద్బంధనము - Insulation
విద్యుద్విశ్లేషణ యశదము - Calcium carbide
విమేద ఘూంసకృత్తులు - Lipo proteins

విలోమ త్రికోణ ప్రమేయము - Inverse trigonometric function
విశిష్ట గతివేగము - Specific speed
విశ్వ సృష్టి విషయక శాస్త్రము - Cosmology
విశేషణ శక్తి Resolving power
విష క్రిములచే రక్తము మలినమగు రోగము - Parturient septicemia
విసర్జన క్రియ - Process of excretions
వృత్తలేఖిని - Compass
వైధిక తర్క శాస్త్రము - Formal logic
వైశ్లేషిక రేఖాగణితము - Analytic geometry
వైహాయసము - Ether
వ్యాప్తిగ్రాహక తర్క పద్ధతి-Inductive procedure
వ్యాప్తిగ్రాహక నిగమములు-Inductive conclusions
వ్యాప్తి సాధకానుమానము - Deductive logic

శ

శరీర రూప నిర్మాణ శాస్త్రము - Morphology
శరీర వ్యవచ్ఛేద శాస్త్రము Anatomy
శల్య పృష్ఠములు - Echinoderms
శిలాఖచిత శాస్త్రము - Palaeontology
శిలా మండలము - Lithosphere
శుద్ధికారక ద్రవ్యములు - Detergents
శ్రీక బాష్పము Cerium Vapour

ష

షష్ట్యంక గుణితాంశములు-Sexagecimal fractions

స

సంచాయక సాధనము - Accumulator
సంపూర్ణత్వ సూచిత బిందువు - Saturation point
సంభేద బిందువు - Point of contact
సంయోగ క్షేత్ర గణితము - Synthetic geometry
సంసర్గ మానసర్పిలము - Logarithmic spiral
సగుణ పీడనము - Dynamic pressure
సదృశ చిత్రణము - Conformal mapping
సమతల లంబ విక్షేపణము-Orthogonal projection
సమ లంబ చతుర్భుజాకారము - Trapizoidal
సమాంతర స్వీకృత పక్షము - Parallel postulate
సముద్రాది వర్ణనము - Hydrography

స్తన జీవ శాస్త్రము - Mammology

సహజోపలబ్ధి - Intuitive insight

సాంకర్య వీర్యము - Hybrid Vigour

నరా శాస్త్రము - Neurology

సూక్ష్మ వస్తు మాపకము Micrometer

సూక్ష్మ శరీర శాస్త్రము - Histology

సూచీరంధ్ర ఛాయాచిత్ర గ్రాహక యంత్రము- Pinhole Camera

సృజన శాస్త్రము - Genetics

సేంద్రియ చోదకములు - Organic catalysts

సోడియ క్రోమితము - Sodium dichromate

సోపాధిక సాపేక్షక రూపము Hypothesis

స్తన పాకము - Mastitis

స్థల వాదము - Topology

స్నిగ్ధీకరణ సాధనము - Lubrican

హ

హేతుమూలక ప్రతిపత్తి-Rational understanding

హ్రస్వతర నాభినతాంతర కటకము Lens of shorter focal length

హ్రస్వ నాభి కటకము - Short focal lens

*

ACKNOWLEDGMENTS

We offer our grateful thanks to the following and others who had very kindly helped us by lending blocks and photoes etc in the preparation of this Volume —

1 Information Officer, Press Information Bureau, Government of India

2 Director of Information and Public Relations, Government of Andhra Pradesh, Hyderabad

3 Principal, Govt Music College, Hyderabad

4 Telugu, Bhasha Samithi University Buildings Madras

5 Rev Dastoor Shiavux Pestonji Patel, Head Priest of Bai Maneckbai Nusserwanji Chinoy Parsi Fire Temple Hyderabad

6 Sri Duggirala Ramachandra Murthy M A ,L L B , Hyderabad

7 Damerla Rama Rao Art Gallery Rajahmundry

Secretary